****

**PBSP “Fizioterapija”**

**Studiju kursu apraksti**

**2024**

**SATURS**

[A-Obligātie kursi 6](#_Toc182380073)

[VISIZG – vispārizglītojošie kursi 6](#_Toc182380074)

[Humanitāro un sociālo zinātņu studiju modulis 6](#_Toc182380075)

[1. Medicīniskā psiholoģija un deontoloģija 6](#_Toc182380076)

[2. Veselības pedagoģija 14](#_Toc182380077)

[3. Medicīniskā terminoloģija 17](#_Toc182380078)

[4. Medicīniskā terminoloģija angļu valodā 20](#_Toc182380079)

[5. Sabiedrības veselība I: Sabiedrības veselība 22](#_Toc182380080)

[6. Ievads profesionālajās studijās 25](#_Toc182380081)

[Darba organizēšanas un vadīšanas studiju modulis 28](#_Toc182380082)

[7. Darba organizēšana un menedžments veselības aprūpes iestādēs 28](#_Toc182380083)

[Studiju kursa nosaukums 28](#_Toc182380084)

[8. Medicīniskās darbības juridiskie pamati un tiesiskās attiecības 33](#_Toc182380085)

[9. Kvalitātes vadība un pacientu drošība 38](#_Toc182380086)

[Civilās, vides, darba aizsardzības un ugunsdrošības modulis 44](#_Toc182380087)

[10. Valsts, civilā un vides aizsardzība 44](#_Toc182380088)

[NOZTEO-Nozares teorētiskie pamatkursi 53](#_Toc182380089)

[Dabaszinātņu studiju modulis 53](#_Toc182380090)

[11. Cilvēka anatomija I 53](#_Toc182380091)

[12. Cilvēka anatomija II 57](#_Toc182380092)

[13. Bioķīmijas pamati 62](#_Toc182380093)

[14. Mikrobioloģija, virusoloģija un parazitoloģija 66](#_Toc182380094)

[15. Bioloģija un medicīniskās ģenētikas pamati 70](#_Toc182380095)

[Studiju kursa nosaukums 70](#_Toc182380096)

[16. Fizioloģija I: Cilvēka fizioloģija 74](#_Toc182380097)

[17. Fizioloģija II: Patoloģiskā fizioloģija 80](#_Toc182380098)

[Fizioterapijas teorētisko studiju modulis 83](#_Toc182380099)

[18. Iekšķīgo slimību propedeitika un iekšķīgās slimības 83](#_Toc182380100)

[19. Pediatrija un neiroloģija pediatrijā 86](#_Toc182380101)

[20. Vispārīgā ķirurģija un traumatoloģija 89](#_Toc182380102)

[21. Infekciju slimības un epidemioloģija 92](#_Toc182380103)

[22. Klīniskā farmakoloģija 95](#_Toc182380104)

[23. Terapeitiskā vingrošana 98](#_Toc182380105)

[Pētniecības metožu un datu apstrādes studiju modulis pierādījumos balstītā veselības aprūpē 101](#_Toc182380106)

[24. Bakalaura darba izstrādes metodoloģija un datu apstrāde veselības aprūpē 101](#_Toc182380107)

[VALPAR-Valsts pārbaudījumi 107](#_Toc182380108)

[Bakalaura darbs 107](#_Toc182380109)

[25. Bakalaura darba izstrāde 107](#_Toc182380110)

[26. Bakalaura darba izstrāde 110](#_Toc182380111)

[27. Eksāmens fizioterapijā 113](#_Toc182380112)

[B-Ierobežotās izvēles kursi 116](#_Toc182380113)

[NOZSPE-Nozares profesionālās specializācijas kursi 116](#_Toc182380114)

[28. Fizioterapija psihiskajā veselībā 116](#_Toc182380115)

[29. Rehabilitācijas multiprofesionālā komanda 119](#_Toc182380116)

[30. Fizioterapija onkoloģijā 122](#_Toc182380117)

[31. Veselības veicināšana un profilakse fizioterapijā 125](#_Toc182380118)

[32. Fizikālā medicīna 128](#_Toc182380119)

[33. Fizioterapija neiroloģijā 131](#_Toc182380120)

[34. Neiroloģija 136](#_Toc182380121)

[35. Fizioterapija ortopēdijā un traumatoloģijā 138](#_Toc182380122)

[36. Funkcionālo spēju ierobežojumu novērtēšana un klasifikācija 142](#_Toc182380147)

[Fizioterapija pediatrijā 145](#_Toc182380148)

[37. Fizioterapija pediatrijā I 145](#_Toc182380149)

[38. Fizioterapija pediatrijā II 149](#_Toc182380150)

[39. Ergonomika 153](#_Toc182380151)

[40. Fizioterapija ginekoloģijā un dzemdniecībā 157](#_Toc182380152)

[41. Fizioterapija iekšķīgajās slimībās, reimatoloģijā un geriatrijā 159](#_Toc182380153)

[42. Funkcionālā novērtēšana un ārstēšana fizioterapijā I 168](#_Toc182380154)

[43. Funkcionālā novērtēšana un ārstēšana fizioterapijā II 172](#_Toc182380155)

[44. Hidroterapija (fizioterapija baseinā) 176](#_Toc182380156)

[45. Neatliekamā medicīniskā palīdzība un militārā medicīna 179](#_Toc182380157)

[46. Kustību analīzes pamati un motorā kontrole 184](#_Toc182380158)

[47. Muskuļu funkcionālā novērtēšana 189](#_Toc182380159)

[48. Masāža un mīksto audu tehnika 193](#_Toc182380160)

[Studiju kursa nosaukums 193](#_Toc182380161)

[49. Vizuālās diagnostikas metodes 197](#_Toc182380162)

[Studiju kursa nosaukums 197](#_Toc182380163)

[50. Sporta medicīna [fizioterapija] 199](#_Toc182380164)

[51. Studiju darbs I 202](#_Toc182380165)

[52. Studiju darbs II 204](#_Toc182380166)

[53. Studiju darbs III 207](#_Toc182380167)

[PRAKSE-Prakse 210](#_Toc182380168)

[54. Klīniskā prakse fizioterapijā I 210](#_Toc182380169)

[55. Klīniskā prakse fizioterapijā II 213](#_Toc182380170)

[56. Klīniskā prakse fizioterapijā III 216](#_Toc182380171)

# A-Obligātie kursi

# VISIZG – vispārizglītojošie kursi

# Humanitāro un sociālo zinātņu studiju modulis

# Medicīniskā psiholoģija un deontoloģija

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Medicīniskā psiholoģija un deontoloģija |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Psih1076 |
| Zinātnes nozare | **Psiholoģija** |
| Kursa līmenis | 1 |
| Kredītpunkti | 2 |
| ECTS kredītpunkti | 3 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 16 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 0 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| Dr.psych., doc. Santa Zīmele | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| Dr.psych., doc. Santa Zīmele | |
| Priekšzināšanas | |
| Nav | |
| Studiju kursa anotācija | |
| Studiju kurss paredzēts profesionālās studiju programmas “Fizioterapija” studentiem.  Studentiem tiek veidots priekšstats par:  • medicīniskās (klīniskās) psiholoģijas teorētiskajiem un praktiskajiem aspektiem;  • veselības būtību, veidiem un kritērijiem;  • klīniskās izpētes principiem, tās uzdevumiem un pielietošanas iespējām;  • etioloģiju klīniskās psiholoģijas interpretācijā;  • psihopatoloģiju un somatopsiholoģiju, klīnisko neiropsiholoģiju;  • klīnisko psihoterapiju, psihohigiēnu, psihoprofilaksi, psihofarmakaloģiju un starppersonālo attiecību un personības psiholoģijas aspektiem medicīniskajā praksē, pielāgojot fizioterapeitu profesionālajam darbam;  • efektīva medicīnas darbinieka personības modeli;  • terapeitiskā klimata un starppersonālo attiecību komponentiem medicīniskajā praksē attiecībās ar kolēģiem un pacientu aprūpē;  • deontoloģijas aspektiem medicīniskajā praksē, kas attiecas uz fizioterapeita profesiju.  Mērķis:  Sniegt zināšanas par medicīniskās psiholoģijas un deontoloģijas teorētiskajiem aspektiem, kas attiecas uz fizioterapeitu profesionālo praksi un veselības aprūpes sistēmā veicamā darba vides psiholoģiskajiem aspektiem.  Uzdevumi:  • Apmācīt organizēt un veikt psiholoģisko principu pielietojumu fizioterapeita profesionālajā darbībā un pacientu aprūpē, atbilstoši zināšanām un prasmēm par medicīniskās psiholoģijas, deontoloģijas, terapeitiskā klimata, saskarsmes metožu vadīšanas pamatprincipiem. | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| Kursa struktūra: lekcijas - 16 st., semināri - 16 st..  2 tēmas 1 stunda.  Lekciju tēmas:  1. Medicīniskās psiholoģijas būtība. Medicīniskās psiholoģijas struktūra, mērķi, uzdevumi.  2. Medicīniskās psiholoģijas saikne ar citām psiholoģijas apakšnozarēm un medicīnu.  3. Vēsturisks ieskats medicīniskās un klīniskās psiholoģijas attīstībā.  4. Veselības un slimības jēdzienu būtība psiholoģiski medicīniskā aspektā.  5. Traucējumu būtība, klasifikācija, veidi (psihiskie un somatiskie traucējumi).  6. Psihisko traucējumu etioloģija, kritēriji diagnostiskā interpretācijā (DSM-IV-TR).  7. Psihopataloģija. Neirožu etioloģija, klasifikācija, izpausmju īpatnības un dinamika.  8. Psihopataloģijas bloks - psihes funkciju mehānismu, parādību traucējumi - veidi, etioloģija:  1)Apziņas traucējumi.  9. Psihopataloģijas bloks - psihes funkciju mehānismu, parādību traucējumi - veidi, etioloģija:  2)Izziņas procesu darbības norma un pataloģija:  \* uzmanības, sajūtu, uztveres, atmiņas – traucējumu veidi, etioloģija, izpausmes un dinamika.  10. Psihopataloģijas bloks - psihes funkciju mehānismu, parādību traucējumi - veidi, etioloģija:  3)Izziņas procesu darbības norma un pataloģija:  \* domāšanas, iztēles, runas – traucējumu veidi, etioloģija, izpausmes un dinamika.  11. Psihopataloģijas bloks:  3)Emocionālās un afektīvās sfēras traucējumi .  12. Psihopataloģijas bloks:  4) Uzvedības, gribas, motorie traucējumi.  13. Psihopataloģijas bloks:  5)Miega traucējumi (klasifikācija).  14. Psihopataloģijas bloks:  6)Uztura traucējumi – neirozā anoreksija, bulīmija, “Binge-Eeting” traucējumi.  15. Psihopataloģijas bloks:  7)Personības traucējumi un starppersonālās sfēras traucējumi.  16.Psihosomatika. Ķermeņa un psihes saikne. Psihisko traucējumu etioloģija somatopsiholoģijas kontekstā. Psihogēnijas, somatogēnijas un jatrogēnijas.  17. Medicīniskās psiholoģijas saikne ar psihohigiēnu, psihoprofilaksi u.c. medicīniskās psiholoģijas apakšnozarēm.  18. Deontoloģijas elementi klīniskajā, medicīniskajā praksē. Medicīnas darbinieka ētikas kodekss. Morālās vērtības un to robežas terapijas procesā.  19. Psihoterapeitiskās metodes medicīniskajā un klīniskajā praksē. Psiholoģiskais kontakts un tā sastāvdaļas, terapeitiskais klimats medicīniskajā praksē.  20. Saskarsmes psiholoģija klīniskajā un medicīniskajā praksē.  1) Saskarsme:  \* saskarsmes jēdziens, veidi, funkcijas, struktūra;  \* saskarsmes loma sabiedrībā, māsu praksē.  2) Komunikācija:  \* prasme sniegt informāciju.  \* komunikācijas definīcija;  \* komunikatīvā akta struktūra;  \* verbālā un neverbālā komunikācija;  \* komunikācijas psiholoģiskās barjeras;  \* prasme klausīties - refleksīvā un nerefleksīvā klausīšanās;  \* aktīvās klausīšanās paņēmieni;  \* prasme uzdot jautājumus;  \* saskarsmes distance;  \* starppersonu komunikācijas stili.  21. Terapeitiskā saskarsme ar pacientu:  \* saskarsmes un psiholoģiskais atbalsts dažādu veselībai un dzīvībai kritisku stāvokļu gadījumos (stress, tuva cilvēka nāve, dažādu slimību gadījumi, slimības terminālā stadija);  \* saskarsme ar psihiski veselu cilvēku krīzes gadījumā.  22. Medicīniskā personāla personība, efektīva medicīnas darbinieka (fizioterapeita) personības profesionāli psiholoģiskais modelis.  23. Profesionālā darba problēmas. Darba ietekme uz fizioterapeita personību – “ izdegšanas” sindroms un stress; menedžments, profilakse.  24. Darbs medicīniskajā praksē ar specifiskiem klientiem – raudošiem, histēriskiem, bailīgiem; kā veiksmīgāk organizēt efektīvu psiholoģisko klimatu un saskarsmi.  25. Darbs medicīniskajā praksē ar specifiskiem klientiem – agresīviem; kā veiksmīgāk organizēt efektīvu psiholoģisko klimatu un saskarsmi.  26. Darbs medicīniskajā praksē ar specifiskiem klientiem – nemotivētiem, atkarīgiem; kā veiksmīgāk organizēt efektīvu psiholoģisko klimatu un saskarsmi.  27. Darbs medicīniskajā praksē ar specifiskiem klientiem – paronoidāliem, šizoīdiem; kā veiksmīgāk organizēt efektīvu psiholoģisko klimatu un saskarsmi.  28. Darbs medicīniskajā praksē ar specifiskiem klientiem – depresīviem un krīzes situācijā esošiem, kā veiksmīgāk organizēt efektīvu psiholoģisko klimatu un saskarsmi, krīzes fāzes un intervence.  29. Darba specifika medicīniskajā praksē ar bērniem un veciem cilvēkiem; kā veiksmīgāk organizēt efektīvu psiholoģisko klimatu un saskarsmi.  30. Darbs medicīniskajā praksē ar specifiskiem klientiem – aprūpe pacientiem ar psihiskās veselības un attīstības traucējumiem.  31. Darbs medicīniskajā praksē ar specifiskiem klientiem – paliatīvā aprūpe, mirstoša pacienta psiholoģija un aprūpe, sēru un bēdu fāzes.  32. Darba specifika medicīniskajā praksē ar specifiskiem klientiem – cilvēki ar īpašām vajadzībām (ar invaliditātes statusu); kā veiksmīgāk organizēt efektīvu psiholoģisko klimatu un saskarsmi.  Semināru/praktisko darbu/laboratorijas darbu tēmas:  Semināri tiek organizēti pamatojoties uz individuālo un grupu darbu un prezentāciju.  1 tēma 1 stunda.  1. Seminārs par medicīniskās psiholoģijas un deontoloģijas būtību. Medicīniskās (klīniskās) psiholoģijas vēsturiskajiem aspektiem. S1  2. Veselības un slimības jēdzienu būtība psiholoģiski medicīniskā aspektā. Veselības jēdziena būtība un veidi, garīgās veselības kritēriji. S1  3. Klīnisko pētījumu aktualitātes no EBSCO datu bāzes u.c. Aktuālās problēmas medicīniskajā un klīniskajā psiholoģijā kā – atkarība, depresija, vardarbība u.c. S1  4. Psihopatoloģija. Psihisko traucējumu būtība un veidi. S1  5. Klīniskās izmeklēšanas metodes. Klīniskā izpēte. S1  6. Psihoterapija, psihokorekcija, psihoprofilakse, psihohigiēna medicīniskās psiholoģijas aspektā, pielāgojot medicīnas māsu darba specifikai un medicīnas prakses pacientu aprūpei. S1  7. Terapeitiskais klimats. Terapeitiskā klimata būtība un sastāvdaļas medicīniskajā praksē, pielāgojot fizioterapeita profesionālai darbībai un pacientu aprūpei. S1  8. Saskarsmes psiholoģijas nozīme terapijas praksē, fizioterapeita darbā ar kolēģiem un pacientu aprūpē. S1  9. Saskarsmes psiholoģija medicīniskā personāla darbā – saskarsmes verbālo un neverbālo prasmju un iemaņu attīstīšana un pilnveidošana. Grupu darbs seminārā. Pilnveidot prasmes strādāt individuāli un komandā, plānojot savu un citu cilvēku darbu. S1  10. Medicīniskā personāla personības psiholoģiskie aspekti, darba motivācija, personības un profesionālā izaugsme. Profesionālās kvalifikācijas pilnveide. Fizioterapeita darba specifika un personība. Efektīva medicīnas darbinieka modelis. S1  11. Darba ietekme uz medicīnas fizioterapeita personību – “ izdegšanas” sindroms un stress. Stresa menedžmenta programmas izstrāde un realizēšana. Emocionālās izdegšanas sindroms.S1  12. Deontoloģijas elementi klīniskajā un medicīniskajā praksē. S1  • Medicīnas ētikas pamatiezīmes: Medicīnas ētikas īpatnības. Medicīnas ētika dažādās valstīs. Pasaules Medicīnas asociācijas nozīme. PMA darba principi.  • Fizioterapeits un pacienti: fizioterapeita un pacienta attiecību īpatnības. Cieņa un vienāda attieksme. Saziņa un piekrišana. Lēmumu pieņemšana rīcībnespējīgu pacientu vietā. Konfidencialitāte.  • Fizioterapeits un sabiedrība: fizioterapeita un sabiedrības attiecību īpatnības. Dubultlojalitāte. Resursu sadale. Sabiedrības veselība. Globālā veselība.  • Fizioterapeits un kolēģi: Attiecības ar citiem ārstiem, saviem skolotājiem un citiem kolēģiem. Ziņošana par nedrošu vai neētisku fizioterapeita praksi. Attiecības ar citiem veselības aprūpes speciālistiem. Konfliktu risināšana.  • Ētika un medicīnas pētījumi: Medicīnisko pētījumu nozīme. Pētījumi medicīnas praksē saskaņā ar “Ētikas komiteju” un tās prasībām, apstiprinājumu. Zinātniskā un sociālā vērtība, tās riski un ieguvumi. Konfidencialitāte. Attiecību konflikti. Godīga informēšana par rezultātiem.  13. Fizioterapeita ētikas kodekss. S1  • Iepazīties ar mediķu / ārstu ētikas kodeksu.  • Morālās vērtības un to robežas terapijas procesā.  • Izanalizēt ētiskās dilemmas medicīnas praksē.  14. Morālo prasību un profesionālās ētikas problēmas. S1  15. Problēmas, jautājumi, slimību statuss medicīniskajā praksē, kas ir saistītas ar deontoloģijas aspektu. S1  16. Pārskats par jaunāko pētījumu aktualitātēm medicīniskās psiholoģijas periodikā.  Problēmas, jautājumi, slimību statuss medicīniskajā praksē. Slimības reakciju veidu klasifikācija.Slimības iekšējais attēls (SIA). Slimības pārdzīvojumi laikā. S1  Kolokviju tēmas:  Medicīniskās psiholoģijas būtība. Psihiskās veselības būtība. Psihiskās veselības kritēriji. Psihiskā norma. Psihopatoloģija.  Pēc kolokvijiem refleksija. | |
| Studiju rezultāti | |
| Kursa noslēgumā studenti demonstrē:  Zināšanas –  • Studentiem tiek izveidots priekšstats par medicīniskās psiholoģijas teorētiskajiem aspektiem, t.i., kas ir medicīniskās un klīniskās psiholoģijas izpētes lauks, mērķi un uzdevumi.  • Priekšstats par klīniskiem traucējumiem, psiholoģisko labklājību jeb veselību.  • Studenti iegūst zināšanas par klīnisko traucējumu būtību, etioloģiju, simptomātiku, klasifikāciju un ārstēšanas iespējām. Tiek apgūtas zināšanas par galvenajiem psihisko traucējumu un psihisko slimību veidiem, par to kā izvērtēt un analizēt psihisko traucējumu un psihisko slimību raksturīgās pazīmes.  • Zināšanas par medicīniskās psiholoģijas un deontoloģijas teorētiskajiem aspektiem, t.i., kas ir minēto disciplīnu izpētes lauks, mērķi un uzdevumi.  • Priekšstats un iemaņas par deontoloģijas jautājumu risināšanu, saskarsmes psiholoģiju, psihoterapeitisko klimatu medicīniskajā (fizioterapeita) praksē.  • Psiholoģiskās zināšanas terapijas darbā ar specifiskiem pacientiem (p., agresīviem, depresīviem pacientiem u.c.), kā veiksmīgāk organizēt terapeitisko klimatu un saskarsmi, lai fizioterapeita darbs, pacientu aprūpe un terapija būtu efektīvāka.  • Studentiem tiek izveidots priekšstats un iemaņas par medicīniskā personāla psiholoģisko principu pielietošanas principiem medicīniskajā praksē.  • Studenti tiek iepazīstināti arī ar medicīniskā psihologa, klīniskā psihologa darba veidiem un metodēm, kā arī fizioterapeita darba psiholoģisko principu pielietojumu profesionālajā praksē, rezultātā tiek apzinātas sadarbības un kompetences robežas medicīniskās prakses ietvaros.  • Zināšanas par somatopsiholoģiju (psihosomatiku) un klīnisko psihoterapiju, kas noderētu fizioterapeita darbā, lai atpazītu pacienta psihisko un somatisko stāvokli un veiktu pacienta stāvokļa novērtēšanu, nodrošinot un īstenojot piemērotu aprūpes procesu.  • Studenti tiek iepazīstināti ar aktualitātēm medicīniskajā un klīniskajā psiholoģijā.  • Ir izpratne par to kā strādāt ar dažādu grupu pacientiem medicīnas aprūpē (skat. pie studiju kursa plāna apraksta), kā pielietot medicīniskās psiholoģijas zināšanas un prakses principus veiksmīgākai saskarsmei, sadarbībai ar kolēģiem un pacientu aprūpē, uzlabojot profesionāla darba vai pacientu terapijas efektivitāti.  Prasmes:  • Spēj organizēt un veikt psiholoģisko principu pielietojumu fizioterapeita profesionālajā darbībā un pacientu aprūpē, atbilstoši zināšanām un prasmēm par medicīniskās psiholoģijas, deontoloģijas, terapeitiskā klimata, saskarsmes metožu vadīšanas pamatprincipiem.  • Iegūstās zināšanas spēj pielāgot fizioterapeita prakses ietvariem un kompetencei - psiholoģisko faktoru un kritēriju, psiholoģiskā klimata, saskarsmes prasmju pielietojums fizioterapeita profesionālajā darbībā un pacientu aprūpē.  • Spēj apkopot un veikt secinājumus par medicīniskajā praksē iegūtajiem rezultātiem, izmantojot medicīniskās psiholoģijas darba rezultātu apkopošanas un secinājumu veikšanas pamatprincipus.  • Spēj atpazīt psihiskos traucējumus un psihiskās saslimšanas konkrētu gadījumu aprakstos, balstoties uz apgūtajām zināšanām, un noteikt savu profesionālo kompetenci psiholoģiskā atbalsta sniegšanā primārā medicīnas aprūpes praksē ar dažādām pacientu grupām (skat. pie studiju kursa plāna apraksta).  • Spēj pielietot medicīniskās psiholoģijas zināšanas un prakses principus veiksmīgākai saskarsmei, sadarbībai ar kolēģiem un pacientu aprūpē, uzlabojot profesionāla darba vai pacientu terapijas efektivitāti.  Kompetence:  • Spēt pielietot medicīniskās psiholoģijas zināšanas praksē, atbilstoši fizioterapeita darba mērķim, uzdevumiem un pienākumiem, izmantojot efektīvas saskarsmes (ar kolēģiem un pacientiem), terapeitiskā klimata, deontoloģijas pamatprincipus.  • Spēt sniegt pacientam atgriezenisko saiti par sava vai sadarbības darba rezultātiem, pacientam iespējami saprotamākā veidā.  • Spēt izvēlēties atbilstošāko palīdzības veidu konkrēta pacienta kategorijai un viņa somatiskā un psiholoģiskā stāvokļa gadījumam (skat. pie studiju kursa plāna apraksta).  • Spēt veikt un sniegt psiholoģisko atbalstu, izmantojot medicīniskās psiholoģijas pamatprincipus un terapeitiskā klimata emocionālo sastāvdaļu (p, empātijas u.c.), saskarsmes jomas, kā arī efektīva medicīniskā personāla modeļa pamatzināšanas, iemaņas un prasmes.  • Spēt izvērtēt medmāsas profesionālās kompetences robežas, strādājot ar klientiem, kuriem ir psihiskas dabas traucējumi.  • Spēt pielietot fizioterapeita darba ētikas principus un apzinās ētikas vērtības un to robežas savā profesionālajā darbībā un sadarbībā ar kolēģiem, kā arī pacientu aprūpē. Spēj risināt ētikās dilemmas fizioterapeita praksē.  • Spēj apzināt un pilnveidot savu personisko un medicīnas darbinieka profesionālo izaugsmi. Studentiem tiek doti patstāvīgie darbi (individuālie un grupu darbs), lai veicinātu personisko un profesionālo izaugsmi.  • Spēj izmantot kritisko domāšanu lēmumu pieņemšanā, pielietot jaunākos uz pierādījumiem balstītos sasniegumus, kā arī līdzdarboties veselības aprūpes un sociālās labklājības jomas pētījumos un projektos. | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| 1. Zinātniskās pamatliteratūras analīze.  2. Papildliteratūras analīze.  3. Periodikas analīze.  4. Gatavošanās semināriem.  5. Pārskats un analīze par klīniskām problēmām sabiedrībā, iepazīstoties ar statistikas datiem attiecībā uz klīnisko praksi un medicīniskās psiholoģijas darba aspektiem.  6. Iepazīšanās ar DSM – V un SSK – 10, ICD 11 klasifikatoriem.  7. Psihoterapijas virzienu un pieeju izpēte literatūrā.  8. Savas dzīves pieredzes, personības un profesionālās izjūtas pašanalīze.  9. Konspektu izstrāde.  10. Gatavošanās kolokvijiem, ieskaitei.  Kopā 48 stundas (skat. prasības kredītpunktu iegūšanai un ieskaitei) | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Izmantojamās studiju metodes un formas – lekcijas, semināri, konsultācijas, patstāvīgie darbi, prezentācijas, diskusija, argumentācija.  Gala pārbaudījums - diferencētā ieskaite rakstiskā veidā.  Кopējais vērtējums par dalību, aktivitāti % summējot un atzīmi par praktiskajiem darbiem, galarezultātā vidējā atzīme izvērtējot kopējo iegūto % (100% - izcili……40% gandrīz viduvēji).  Kursu apgūst latviešu valodā.  Praktiskie darbi (individuālie un grupu darbs) personiskās un profesionālās izaugsmes veicināšanai (2 darbi).  Prasības kredītpunktu iegūšanai un ieskaitei:  1. Periodikas analīze (2 st.):  • Iepazīties ar publikācijām medicīniskajā vai klīniskajā psiholoģijā no zinātniskās periodikas EBSCO datu bāzē u.tml.  • Atskaite par 1 rakstu no EBSCO datu bāzes 2. lpp. apmērā (oriģināls + analītisks kopsavilkums latviešu valodā).  • Nosaukums / Autors / -ri un anotācija  • Teorētiskais pamatojums  • Metodoloģija un instrumentārijs  • Rezultāti  • Secinājumi un praktiskā nozīme  2. Konspekti ieskaitei (2 st.):  • Medicīniskais psiholoģijas vēsture.  • Saskarsmes būtība, veidi, barjeras un loma medicīniskajā praksē.  • Psihiskās veselības / normas būtība, kritēriji.  • Psihiskās slimības / patoloģijas / traucējumu būtība, kritēriji un veidi.  • Deontoloģijas aspekti fizioterapeita praksē.  • Psihosomatika - Pārskats par psihosomatisko medicīnu vai psihosomatiskām slimībām, pēc izvēles.  3. Kolokvijs (2 st.):  Medicīniskās psiholoģijas būtība. Psihiskās veselības būtība. Psihiskās veselības kritēriji. Psihiskā norma. Psihopatoloģija.  4. Morālo dilemmu analīze medicīniskajā praksē (2 st.):  Izanalizēt ētiskās dilemmas medicīnas praksē un uzrakstīt analītisku atskaiti par vienu situāciju. | |
| Kursa saturs | |
| Lekcijas - 16, Semināri - 16.  Medicīniskās psiholoģijas būtība. Medicīniskās psiholoģijas struktūra, mērķi, uzdevumi. Medicīniskās psiholoģijas saikne ar citām psiholoģijas apakšnozarēm un medicīnas disciplīnām. Vēsturisks ieskats medicīniskās un klīniskās psiholoģijas attīstībā. Veselības un slimības jēdzienu būtība psiholoģiski medicīniskā aspektā. Traucējumu būtība, klasifikācija, veidi (psihiskie un somatiskie traucējumi). Psihisko traucējumu etioloģija, kritēriji diagnostiskā un interpretācijā (DSM-V-TR, SSK10, ICD 11). Psihopatoloģija. Psihosomatika. Medicīniskās psiholoģijas saikne ar psihohigiēnu, psihoprofilaksi un psihoterapiju. Terapeitiskais klimats. Terapeitiskā klimata būtība un sastāvdaļas medicīniskajā praksē. Deontoloģijas elementi klīniskajā un medicīniskajā praksē. Saskarsmes psiholoģija klīniskajā un medicīniskajā praksē. Medicīniskā personāla personība, efektīva medicīnas darbinieka personības profesionāli psiholoģiskais modelis. Medicīnas darbinieka (fizioterapeita) ētikas kodekss. Morālās vērtības fizioterapeita profesionālajā darbībā, kā arī darbā ar kolēģiem un pacientu aprūpē. Darba specifika medicīniskajā praksē fizioterapeita tiešo darba pienākumu un aprūpes izpildē ar dažādu grupu pacientiem. | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| 1. Abnormal Psychology, Grange Books, 2005. 192 p.  2. Eglītis I., Psihopataloģija. – Rīga: Zvaigzne ABC,1989.  3. Mārtinsone K., Sudraba V. Veselības psiholoģija. Teorijas un prakses starpdisciplinārā perspektīva. R.: Rīgas Stradiņa universitāte, 2019. 9789934563522. 415 lpp.  4. Medicīnas Ētikas rokasgrāmata. Pasaules Medicīnas asociācija. II izdevums. Izdots: Pasaules Medicīnas asociācija (World Health Communication Associates, UK), Izdevējs Latvijas Ārstu biedrība, Rīgā, SIA «Nacionālais apgāds», 2005, 2009. ISBN 92-990028-1-9; ISBN 978-9984-26-413-4.  5. Raulin, Michael L. Abnormal Psychology, Allyn and Bacon, 2003. 539 p.  Sīle V. Medicīnas ētikas pamatprincipi.- R.: Zinātne,1999. | |
| Papildus informācijas avoti | |
| 1. Abnormal Psychology : Current Perspectives / Preface R.Holme. - California : CRM Books, 1972. Page Count: 628.  2. Abnormal Psychology: Perspectives. Prentice Hall Allyn and Bacon Canada, 1999. Page Count: 233.  3. Alice Oven. Abnormal psychology : perspectives Ed. Firestone F.& Dozois, D.J.A.. Toronto: Pearson/Prentice Hall. 2007.  4. Aprūpe pacientiem ar veselības traucējumiem. Metodiskais mācību materiāls māsu palīgiem.- R.: MPIC, 2002.  5. Carson, R. Abnormal psychology and modern life. Boston. 2000.  6. Charles K. Prokop Laurence A. Bradley. Medical Psychology 1st Edition. Contributions to Behavioral Medicine. eBook ISBN: 9781483262147. Imprint: Academic Press. Published Date: 28th May 1981. Page Count: 544.  7. Davison, G.,C. Abnormal psychology. NY:J.Wiley & Sons,565 p. 2001.  8. Dālke Rīdigers. Slimība kā simbols. Psihosomatikas un integrālās medicīnas rokasgrāmata. Rīga. Izd.: Madis, 2018.  9. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Washington, DC, American Psychiatric Association, 2000, 2013.  11. Geske R., Zirnīte G., Vilciņa A. Bērnu aprūpes īpatnības, 4.nodaļa; R.: MPIC, 2002.  12. Goldiņa A. Aprūpe pacientiem ar veselības traucējumiem. 5.nodaļa. Metodiskais mācību materiāls māsu palīgiem, R.: MPIC, 2002.  13. Hooley J.M. Butcher J.N., Nockm M.K., Mineka S. Abnormal psychology. Boston: Pearson. 2017. ISBN 5884390114.  14. Integrating Medical Information for Improved Treatment Outcomes (First Edition) Amy Wachholtz, Editor, 2020, 396 pages.  15. Keisments P. Psihoterapeits un viņa pacients, Rīga: Raka, 2003.  16. Konsultēšanas un psihoterapijas teorija un prakse. Autoru kolektīvs, Zvaigzne ABC, 2016.  17. Kring,A.M., Johnson,S., Davison,G.C. & Neale.J. Abnormal Psychology. Danvers: Wiley. 2014.  18. Kundziņš P. Saskarsmes kultūra.- R.: 1993.  19. Lapiņa K. Psihosomatiskās sakarības un mūsdienu cilvēks., R.: SIA Jumi, 2006.  21. Liepiņa Skaidrīte. Gerontoloģijas psiholoģiskie aspekti / Skaidrīte Liepiņa. - Rīga : RaKa, 1998. - 160 lpp. - (Pieredze. Teorija. Prakse). - Literatūra: 158.-160.lpp. ISBN 9984-15-071- 2  22. Maggi A. Budd, Sigmund Hough, Stephen T. Wegener, William Stiers. Practical Psychology in Medical Rehabilitation, 2016. ISBN : 3319669281, B01N3O3ZEG, Page Count: 622.  23. Malans D. Individuālā psihoterapija un psihodinamikas zinātne, Rīga: Raka, 1997.  24. Mārtinsone K., Freimane G. Veselības psiholoģija – psiholoģijas zinātnes apakšnozare un profesionālās darbības joma. Rīga: RSU, 2019. 66 lpp.  25. Michael T. Nietzel, Douglas A. Bernstein, Richard Milich (1998). Introduction to Clinical Psychology. Prentice Hall, 1998.– ISBN 0132695499, 9780132695497.  26. Pipere A. Veselības psiholoģija: Cilvēks. Vide. Perspektīvas. Daugavpils Universitātes Izd.: Saule, 2005. 100 lpp.  27. Pīzs A. Ķermeņa valoda. - R.: Jumava, 1995.  28. Preimane G. Rokasgrāmata pediatriskajā aprūpē. R.: MPIC, 1998.  29. Ratniece, G., Dragūns, J., Ivanova, N., Ruža, A., Bite, I., Mārtinsone, K., & Sudraba, V. Konsultēšanas un psihoterapijas teorija un prakse. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016.  30. Ray W.J.. Abnormal psychology. Los Angeles: SAGE. 2018.  31. Sudraba, Velga. Grupu psiholoģiskā konsultēšana un psihoterapija. - Rīga: RSU, 2018.  32. Utināns Artūrs. Cilvēka psihe. Tās darbība, funkcionēšanas traucējumi un ārstēšanas iespējas. R., Nacionālais apgāds, 2005. | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| Journal of Medical Psychology.  2. Jouurnal of Clinical Psychology in Medical Settings.  3. Clinical Psychologist.  4. British Journal of Psychology - Clinical Psychology.  5. Health Psychology. American Psychological Association. Division of Health Psychology.  6. Health Psychology.  7. British Journal of Health Psychology  8. Psiholoģijas pasaule.  9. European Psychologist.  10. Baltic Journal of Psychology.  11. http://search.epnet.com/EBSCO.Host.medline  12. https://du.lv/zinatne-un-petnieciba/biblioteka/  Citi:  • http://www.kpa.lv  • http://www.apa.org  • http://www.psihoterapija.lv  • http://psihosomatika.lv/musu-raksti  • ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (ICD-11 MMS) 2018 version. Online grāmata. https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2ficd%2fentity%2f1218729044  • Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, Washington, DC, American Psychiatric Association, 2000,2013. Online grāmata: https://cdn.website-editor.net/30f11123991548a0af708722d458e476/files/uploaded/DSM%2520V.pdf  DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus | |
| Piezīmes | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” A daļa | |

# Veselības pedagoģija

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Veselības pedagoģija |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Peda3012 |
| **Zinātnes nozare** | Pedagoģija. |
| **Kursa līmenis** | 1 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 16 |
| Praktisko darbu stundu skaits | - |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Psih1023, Medicīniskā psiholoģija un deontoloģija | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Kursa mērķis: apgūt uz pierādījumiem balstītus veselības pedagoģijas teorētiskos pamatprincipus; apgūt veselības izglītotāja prasmes strādājot individuāli vai ar cilvēku grupām.  Uzdevumi:  1. Apgūt zināšanas par veselību un veselīgu uzvedību ietekmējošiem faktoriem, izprast sociālās vides ietekmi uz indivīda uzvedību.  2. Apgūt veselības izglītībā, t.sk. pacientu izglītošanā izmantojamās metodes un veselības veicināšanas prasmes.  3. Iemācīt praktiski sastādīt izglītojoša pasākuma plānu, izvēlēties atbilstošas metodes un palīglīdzekļus un realizēt to dažādām mērķa grupām. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Kursa struktūra: lekcijas - 16 st., semināri – 16 st., patstāvīgie darbi - 4, pārbaudes darbs-1.  Lekciju un semināru tēmas:  1. Veselība un slimība. L2 P2 Pd4  2. Veselības filozofija. Veselības pratība. L2 P2 Pd4  3. Veselības veicināšana sabiedrībā. L2 P2 Pd6  4. Veselības izglītība. Pedagoģijas pamatkategorijas. L2 P2 Pd6  5. Veselības saglabāšanas prasmju un iemaņu attīstīšana. L2 P2 Pd6  6. Metodes darbā ar auditoriju un individuāli. L2 P2 Pd8  7. Veselīga dzīvesveida popularizēšana. L2 P2 Pd6  8. Sabiedrības un kopienu izglītošana. L2 P2 8  Patstāvīgie darbi: 4.  Pārbaudes darbs kursa noslēgumā. | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:  1- spēj parādīt izpratni par veselības un veselīgas uzvedības teorijām,  2 - izprot veselības veicināšanas filozofiskās nostādnes un veselības izglītības darba mērķus un uzdevumus sabiedrībā,  3 - demonstrē zināšanas par veselības izglītības modeļiem, līmeņiem, virzieniem, efektīvas apmācības principiem.  Prasmes:  4 - izmantojot uz pierādījumiem balstītas teorētiskās zināšanas, spēj izvēlēties atbilstošās metodes un paņēmienus veselības izglītības veikšanai ar dažāda vecuma un veselības stāvokļa pacientiem,  5 - prot izskaidrot informāciju par veselību ietekmējošiem faktoriem,  6 - prot uzrakstīt lekcijas/nodarbības/stundas plānu.  Kompetences:  7 - var diskutēt par veselības veicināšanas jautājumiem, argumentēti aizstāvot savu viedokli,  8 - spēj sameklēt dažādās datu bāzēs nepieciešamo informāciju par veselības jautājumiem,  9 - radoši izstrādā lekcijas/nodarbības/stundas plānu, izmantojot dažādas metodes un palīglīdzekļus un spēj to vadīt praktiski. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Studējošo patstāvīgais darbs - mācību literatūras un papildliteratūras patstāvīgas studijas, patstāvīga uzdoto uzdevumu izpilde (veselības pašanalīze, vizītkarte, krustvārdu mīkla, lekcijas plāns, mazo informācijas formu analīze, projektu analīze u.c.) un gatavošanās pārbaudes darbam. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kurss tiek vērtēts 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas  normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018.,  protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte; iegūtās prasmes; iegūtā kompetence atbilstīgi plānotajiem studiju rezultātiem.  Studiju kursa vērtējumu veido divi starppārbaudījumi (kopā 100% no gala vērtējuma).  I starpppārbaudījums (40% no gala vērtējuma). Pozitīvs vērtējums patstāvīgajos darbos (veselības pašanalīze - 10%, vizītkarte - ieskaitīts, krustvārdu mīkla - 10%, lekcijas plāns - 10%, MIF analīze - ieskaitīts, projekta analīze - 10%).  II starppārbaudījums - pārbaudes darbs - 60% no gala vērtējuma.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANA   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Pārbaudījumu veidi | Studiju rezultāti | | | | | | | | |  | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | | I starppārbaudījums | + | + | + |  | + |  | + | + | + | | II starppārbaudījums | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | |
| **Kursa saturs** | |
| Lekcijas (8 lekcijas, 16 stundas).  1. Veselība un slimība. Veselības un veselīgas uzvedības teorijas. Veselības psiholoģija.  2. Veselības filozofija. Veselības pratība. Vispārējās un speciālās dzīves prasmes.  3. Veselības veicināšana sabiedrībā. Veselības veicināšanas modeļi.  4. Pedagoģijas pamatkategorijas. Veselības izglītība kā veselības veicināšanas sastāvdaļa. Veselības izglītības mērķi, uzdevumi, pamatprincipi, līmeņi.  5. Veselības saglabāšanas prasmju un iemaņu attīstīšana, uzvedības maiņa indivīdiem.  6. Metodes darbā ar auditoriju un individuāli. Lekcija, pārrunas, diskusija u.c. Prezentācijas tehnika.  7. Veselīga dzīvesveida popularizēšana. Darbs ar dažādām mērķauditorijām. Veselības izglītība skolā un darba vietā. Veselu cilvēku un pacientu izglītošana. Konsultēšana.  8. Kopienu izglītošana. Sabiedrisko saziņas līdzekļu izmantošana iedzīvotāju izglītošanai. Veselības izglītības ietekmes izvērtēšana.  Semināri (8 semināri, 16 stundas).  1. Veselību ietekmējošie faktori. Veselības psiholoģijas pamatnostādnes.  2. Veselības uzdevumi. Vienaudžu izglītība.  3. Veselības izglītības un veselības veicināšanas modeļi.  4. Saskarsmes principi veselības izglītības darbā, t.sk. ar pacientiem un piederīgajiem.  5. Darba ar pacientu grupām īpatnības. Grupu darba organizēšana.  6. Metodes darbā ar indivīdu un auditoriju. Lekcijas plāna aizstāvēšana.  7. Mazās informācijas formas, to mērķtiecīga veidošana un analīze.  8. Pašvaldību, kopienu, biedrību projektu analīze. Reflaksija. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Mārtinsone K., Freimane G. Veselības psiholoģija – psiholoģijas zinātnes apakšnozare un profesionālās darbības joma. Rīga:RSU, 2019.  2. Pipere A. Veselības psiholoģija: Cilvēks. Vide. Perspektīvas. Daugavpils: Saule, 2005.  3. Rubana I.M. Mācīties darot. – Rīga: RaKa, 2000.  4. Rubana I.M. Veselības izglītība. – Rīga: RaKa, 2000.  5. Vadlīnijas pašvaldībām veselības veicināšanā. Apstiprināts ar Veselības ministrijas 29.12.2011. rīkojumu Nr. 243., Rīga, 2011.  6. Veselības ābecīte senioriem. Rokasgrāmata visiem, kuri vēlas izkopt vienkāršus ikdienas ieradumus veselības nostiprināšanai un slimību profilaksei. Jelgavas Pensionāru biedrība, 2011.  7. [www.vm.gov.lv](http://www.vm.gov.lv)  8. [www.spkc.gov.lv](http://www.spkc.gov.lv) | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Ewles l., Simnett I. Veicinot veselību. Praktiskā rokasgrāmata. - London: Scutari Press.  2. Naidoo J., Wills J. Health Promotion. Foundations for Practice. - Bailliere Tindall, 1996.  3. Stars I., Pusaudžu veselībpratības konceptualizācija veselības izglītības diskursā. Promocijas darbs. Rīga: LU, 2019.  4.Tones K., Tilford S. Health Education. Effectiveness, Efficiency and Equiy. - Chapman & Hall, 1994.  5. <https://www.who.int/health-topics/health-promotion#tab=tab_1> Pasaules Veselības Organizācijas vietne | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| <https://www.criticalthinking.org/>  DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO (MEDLINE; Health Source: Nursing/Academic Edition  Žurnāls "Doctus"  Žurnāls "Latvijas Ārsts" | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” A daļa | |

# Medicīniskā terminoloģija

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Medicīniskā terminoloģija |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi1005 |
| **Zinātnes nozare** | Medicīna |
| **Kursa līmenis** | 1 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 0 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 32 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka, | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka, | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Nav | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Studiju kursa mērķis: apgūt medicīniskās terminoloģijas pamatus latīņu valodā.  Uzdevumi:  - apgūt zināšanas un prasmi pareizi lasīt, rakstīt, veidot, skaidrot, atpazīt, klasificēt, kā arī lietot anatomijas un klīniskos terminus latīņu valodā,  - izprast medicīniskās terminoloģijas veidošanos un terminu izcelsmi no latīņu, grieķu, arābu un citām valodām,  - tulkot medicīniskos terminus un diagnozes; integrēt latīņu valodas zināšanas citu studiju kursu apguvē, mācību un zinātniskajā darbā;  - izmantot iegūtās zināšanas profesionālajā darbībā. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| 16 praktiskās nodarbības, 32 stundas.  1. Medicīniskās terminoloģijas rašanās vēsture. Latīņu, grieķu un arābu cilmes terminu lietošana. Fonētika. P 2  2. Morfoloģija. Medicīnas terminu pamatelementi. Terminelementi. Salikteņi. P 2  3. Lietvārds, I deklinācija. Terminelementi. Anatomiskie nosaukumi. P 2  4. Lietvārds, II deklinācija. Terminelementi. P 2  5. Lietvārds, III deklinācija. Terminelementi. Anatomiskie nosaukumi. P 2  6. Lietvārds, IV deklinācija. Terminelementi. P 2  7. Lietvārds, V deklinācija. P 2  8. Īpašības vārdi medicīniskajā terminoloģijā. P 2  9. 1.starppārbaudījums. Skaitļa vārdi medicīniskajā terminoloģijā. P 2  10. Zinātņu, medicīnas nozaru, izmeklēšanas, ārstēšanas metožu nosaukumi. P 2  11. Fizioloģisko procesu un funkciju traucējumi. P 2  12. Patoloģisko stāvokļu, procesu un slimību nosaukumi. Orgānu un ķermeņa daļu kvalitatīvo un kvantitatīvo pārmaiņu apzīmējumi. P 2  13. Patoloģisko veidojumu nosaukumi. Saikļi, prievārdi, darbības vārdi. P 2  14. Medikamentu formas. Receptes. P 2  15. Ieraksti slimības vēsturē. Diagnozes rakstīšanas pamatprincipi. P 2  16. 2.starppārbaudījums. P 2 | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas: pēc sekmīgi apgūta studiju kursa studējošais  1. zina latīņu, arābu un grieķu izcelsmes medicīnisko terminu izrunu, lasa tekstu;  2. izprot anatomisko un klīnisko terminu veidošanas pamatprincipus;  3. nosauc un izmanto medicīniskajā terminoloģijā latīņu/grieķu - ekvivalentus.  Prasmes:  4. pareizi lasa un raksta anatomiskos un klīniskos terminus;  5. veido medicīniskos terminus - salikteņus no terminelementiem;  6. tulko medicīniskos terminus un skaidro to nozīmi.  Kompetence:  7. izlasa, saprot un prot izskaidrot ierakstus slimības vēsturē un vienkāršākās diagnozes,  8. pareizi lieto medicīniskos terminus mācību situācijās un profesionālajā darbībā. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Studējošais  - apgūst kursu patstāvīgi studējot materiālus saskaņā ar tematisko plānu;  - strādā ar vārdnīcām, papildmateriāliem un internetu terminu dziļākai izpratnei;  - regulāri pilda katras nodarbības mājasdarbus un atkārtošanas uzdevumus;  - gatavojas pārbaudes darbiem un starppārbaudījumiem.  Patstāvīgā darba uzdevumi norādīti pie katras nodarbības kursa saturā. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Studiju kurss tiek vērtēts 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas  normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018.,  protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte; iegūtās prasmes; iegūtā kompetence atbilstīgi plānotajiem studiju rezultātiem.  Studiju kursa vērtējumu veido divi starppārbaudījumi (kopā 40% no gala vērtējuma) un studiju kursa noslēguma pārbaudījums - diferencētā ieskaite klātienē vai tiešsaistē (rakstisks pārbaudījums, 60 % no gala vērtējuma).  Starppārbaudījumi.  1.starpppārbaudījums (20% no gala vērtējuma). Pozitīvs vērtējums pārbaudes darbos un patstāvīgos darbos un rakstisks pārbaudījums par 1.-9.tēmām.  2.starppārbaudījums (20% no gala vērtējuma). Pozitīvs vērtējums pārbaudes darbos un patstāvīgos darbos un rakstisks pārbaudījums par 10.-16.tēmām.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANA   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Pārbaudījumu veidi | Studiju rezultāti | | | | | | | |  | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | | 1.starppārbaudījums | + |  | + | + | + | + |  |  | | 2.starppārbaudījums |  | + | + | + |  | + | + | + | | Diferencētā ieskaite | + | + | + | + | + | + | + | + | | |
| **Kursa saturs** | |
| 16 praktiskās nodarbības, 32 stundas. Patstāvīgais darbs 48 stundas.  1. nodarbība. Ievads. Medicīniskās terminoloģijas rašanās vēsture. Latīņu, grieķu un arābu cilmes terminu lietošana. Latīņu alfabēts. Fonētika. P 2  Patstāvīgais darbs: fonētika, lasīšanas treniņš. Pd 2  2. nodarbība. Vārdu morfoloģija. Vārdu dalīšana zilbēs. Zilbju garums. Uzsvars. Medicīnas terminu pamatelementi. Salikteņu veidošana. Biežāk lietojamie terminelementi. P 2  Patstāvīgais darbs: patstāvīga biežāk lietojamo terminelementu mācīšanās. Pd 3  3. nodarbība. Pārskats par lietvārdu. 5 deklināciju locījumu tabula. N.sg., G.sg., N.pl., G.pl. I deklinācijas medicīniskie termini. Terminelementi - turpinājums. Anatomiskie nosaukumi. P 2  Pārbaudes darbs: biežāk lietojamie terminelementi.  Patstāvīgais darbs: medicīnisko terminu tulkošana. Pd 3  4. nodarbība. II deklinācijas anatomiskie un medicīniskie termini. Anatomisko terminu struktūra. Nesaskaņotais apzīmētājs (lietvārds ģenitīvā). Terminelementi - turpinājums. P 2  Patstāvīgais darbs: iegaumēt terminelementus no 4.nod. Pd 3  5. nodarbība. III deklinācijas lietvārdi (nominatīvs, ģenitīvs). Terminelementi - turpinājums. P 2  Patstāvīgais darbs: iegaumēt III deklinācijas lietvārdus no 5.nod. Pd 4  6. nodarbība. IV deklinācijas medicīniskie termini. P 2  Pārbaudes darbs: III deklinācijas lietvārdi.  Patstāvīgais darbs: iegaumēt IV deklinācijas lietvārdus no 6.nod. Pd 3  7. nodarbība. Lietvārds, V deklinācija. Terminelementi. P 2  Patstāvīgais darbs: iegaumēt V deklinācijas lietvārdus no 7.nod. Pd 2  8. nodarbība. Īpašības vārdu iedalījums grupās. Locīšanas principi. Īpašības vārdi medicīniskajā terminoloģijā. Saskaņotais apzīmētājs (īpašības vārds). P 2  Patstāvīgais darbs: lietvārda un īpašības vārda saskaņošana dzimtē, skaitlī, locījumā. Gatavošanās starppārbaudījumam par 1.-8.nodarbības tēmu. Pd 5  9. nodarbība. 1. starppārbaudījums. Fonētika. Medicīniskā terminoloģija I daļa. P 1  Skaitļa vārdi medicīniskajā terminoloģijā. P 1  Patstāvīgais darbs: lietvārda un skaitļa vārda saskaņošana dzimtē un skaitlī. Pd 3  10. nodarbība. Zinātņu, medicīnas nozaru, izmeklēšanas, ārstēšanas metožu nosaukumi. P 2  Patstāvīgais darbs: medicīnisko terminu tulkošana. Pd 3  11. nodarbība. Fizioloģisko procesu un funkciju traucējumi. P 2  Patstāvīgais darbs: medicīnisko terminu tulkošana, salikteņu veidošana no terminelementiem. Pd 3  12. nodarbība. Patoloģisko stāvokļu, procesu un slimību nosaukumi. Orgānu un ķermeņa daļu kvalitatīvo un kvantitatīvo pārmaiņu apzīmējumi. P 2  Patstāvīgais darbs: medicīnisko terminu iegaumēsana, tulkošana. Pd 3  13. nodarbība. Patoloģisko veidojumu nosaukumi. Saikļi, prievārdi, darbības vārdi. P 2  Patstāvīgais darbs: medicīnisko terminu iegaumēsana, tulkošana. Pd 3  14. nodarbība. Ieraksti slimības vēsturē. Diagnozes rakstīšanas pamatprincipi. P 2  Patstāvīgais darbs: medicīnisko terminu tulkošana. Pd 3  15. nodarbība. Medikamentu formas. Receptes. Teicieni latīņu valodā. Gaudeamus. P 2  Patstāvīgais darbs: gatavošanās starppārbaudījumam par 10.-15.nodarbības tēmu. Pd 5  16. nodarbība. 2. starppārbaudījums. Medicīniskā terminoloģija II daļa. Refleksija P 2 | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| Grace Hui Chin Lin. Medical Terms of Greek, Latin and Communication Strategies, LAP Lambert Academic Publishing, 2019  Rudzītis K. Terminologia medica: latīņu-latviešu medicīnas terminu vārdnīca, pārstrādāts un papildināts izdevums. Rīga, Nacionālais apgāds 2003.-2005.  [Strads M](https://daugavpils.biblioteka.lv/Alise/lv/17/advancedsearch.aspx?crit0=auth&op0=%25LIKE%25&val0=Strads%2c+M%c4%81ris&bop1=AND&crit1=auth&op1=%3D&val1=). Lingua Latina : latīņu valodas gramatika. Rīga: Jumava, 2014, 383. lpp  Vinķele R. Medicīnas svešvārdu vārdnīca. Rīga: Izdevniecība Avots, 2007. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| Kalme A. Per aspera ad astra. Latīņu spārnotie teicieni. Rīga: Zvaigzne ABC, 2008.  Roba E., Altemente J. Lingua Latina pro medicis. – Rīga: Zvaigzne, 2.izd., 1993  Rudzītis K. Terminologia medica 1. un 2.sēj., Liesma, 1977. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| <http://www.tezaurs.lv/>  <http://www.unifr.ch/ifaa/Public/EntryPage/ShowTA98LA.html>  <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/Latin+name>  <http://www.freedict.com/onldict/lat.html>  <http://en.pons.com>  <https://en.wiktionary.org/wiki/Latin>  <http://ablemedia.com/ctcweb/showcase/wordsonline.html> | |
| **Piezīmes** | |
| PBSP Fizioterapija, A daļa | |

# Medicīniskā terminoloģija angļu valodā

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Medicīniskā terminoloģija angļu valodā |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Medi1036 |
| Zinātnes nozare | **Medicīna** |
| Kursa līmenis | 3. |
| Kredītpunkti | 2 |
| ECTS kredītpunkti | 3 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 32 |
| Lekciju stundu skaits |  |
| Semināru stundu skaits | 32 |
| Praktisko darbu stundu skaits |  |
| Laboratorijas darbu stundu skaits |  |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| PhD, Dr.Biol., docente Anna Rubika | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| PhD, Dr.Biol., docente Anna Rubika  Dr.philol., doc. Irina Presņakova | |
| Priekšzināšanas | |
| Pamatzināšanas angļu valodā | |
| Studiju kursa anotācija | |
| Studiju kursa mērķis ir apgūt un pareizi pielietot angļu valodas medicīnisko terminoloģiju, ievērojot angļu valodas gramatikas un stilistikas likumus, kā arī iemācīt studējošajiem, kā lietot iegūto vārdu krājumu rakstiskā un mutiskā formā atbilstoši viņu iegūstamai profesijai. | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| Studiju kursa kalendārais plāns: 16 semināri – 32 stundas: 1.The Basic Medicine Terminology. 2.Mapping the Human Body. 3.Joint Action Terminology. 4.Classification of Joints. 5.Bone Formation and Development. Common Disorders and Procedures Associated with the Skeletal System. 6.Normal Posture. 7.The Muscular System. Overview of Striated Muscle Tissue and Skeletal Muscle. Properties of Striated Muscles. 8.The Muscular System. Types of Contractions.  9. The Muscular System. Interactions of Muscles in the Body. Use and Disuse of Skeletal Muscles. 10. Disorders of the Musculoskeletal System. Presentations on Selected Theme. 11. Aging and Muscle Tissue. Presentations on Selected Theme. 12. Career Connections (Physiotherapist). Presentations on Selected Theme. 13. Presentations on Selected Theme. 14. Presentations on Selected Theme. 15. Presentation of the Scientific Article (Physiotherapy). 16. Presentation of the Scientific Article (Physiotherapy).  Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums Patstāvīgi gatavojas diktātiem, mācoties iepriekšējā nodarbība apgūto terminoloģiju. Izpilda mājas darbus. Patstāvīgi sagatavo prezentāciju par vienu no izvēlētām tēmām un prezentē to. Strādājot grupā, patstāvīgi sagatavo viena zinātniskā raksta fizioterapijas jomā prezentāciju. | |
| Studiju rezultāti | |
| • Studējošie demonstrē padziļinātas zināšanas medicīniskajā termoniloģijā angļu valodā, ievērojot gramatiskus, leksikas un fonētiskus likumus;  • Studējošie spēj pareizi izmantot savas zināšanas, pildot praktiskus uzdevumus valodas lietošanā – runāšanā, klausīšanā, lasīšanā un rakstīšanā profesionālu tēmu jomā;  • Studējošie attīsta savas valodas un runas kompetences, izmantojot apgūtās zināšanas un prasmes. | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Priekš kredītpunktu iegūšanas studenti saņem vērtējumus sekojošajās aktivitātēs:  1) studiju kursa ietvaros paredzēto zināšanu un prasmju apguve,  2) pozitīvi uzrakstīti diktāti (30%),  3) patstāvīgo darbu izstrāde un prezentēšana (60%) (prezentācija par tēmu (30%) un zinātniskā raksta prezentācija (30%). Diferencētās ieskaites laikā students var paaugstināt savu vērtējumu, brīvi runājot angļu valodā par docētāja piedāvāto tēmu, izmantojot studiju kursa laikā apgūto terminoloģiju, un rakstot diktātu par studiju kursa laikā apgūto terminoloģiju. Kursu apgūst angļu valodā.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Balles | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |  | Ļoti, ļoti vāji | Ļoti vāji | Vāji | Gandrīz viduvēji | Viduvēji | Gandrīz labi | Labi | Ļoti labi | Teicami | Izcili | | Satura apjoms % | 0-19 | 20-39 | 40-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-84 | 85-95 | 96-100 | | |
| Kursa saturs | |
| The Basic Medicine Terminology.Mapping the Human Body.Joint Action Terminology.Classification of Joints.Bone Formation and Developemet. Common Disorders and Procedures Associated with the Skeletal System.Normal Posture.The Muscular System. Overview of Striated Muscle Tissue and Skeletal Muscle. Properties of Striated Muscles.Types of Contractions. Interactions of Muscles in the Body. Use and Disuse of Skeletal Muscles. Disorders of the Musculosceletal System. Aging and Muscle Tissue. Career Connections (Physiotherapist). Presentations on selected theme.Presentation of the Scientific Article (Physiotherapy). | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| 1. Anatomy and Physiology. / Senior Contributing Authors: J. Gordon Betts et al. - OpenStax: Rice University, Texas, 2017. <https://assets.openstax.org/oscms-prodcms/media/documents/AnatomyandPhysiology-OP.pdf>  2. Dorland's illustrated Medical Dictionary. - 30th ed. - Philadelphia: Saunders, 2003. 3. Dictionary of medical terms. - 4th ed. - London: A & C Black, 2008. 4. Medical English / Ramon Ribes, Pablo R.Ros. - Berlin: Springer, 2006. 5. Dictionary of Physiotherapy / Stuart Porter. - Edinburgh: Elsevier, 2005. | |
| Papildus informācijas avoti | |
| 1. Collins C. Edward. A Short Course in Medical Terminology. – Lippincott Williams and Wilkins, 2008. 2. Fundamentals of Anatomy & Physiology / Frederic H.Martini. - 7th ed. - San Francisco: Pearson, 2006. 3. Eberhart, Noble M. Brief Physiotherapy Manual / Noble M.Eberhart. - 2nd ed. - Chicago: New Medicine Publishing, b.g.  4. Eastwood J.Oxford Practice Grammar. – Oxford University Press, 2004. | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| 1. DU abonētas datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO u.c.  2. Journal of Physiotherapy. ISSN: 1836-9553 <https://www.journals.elsevier.com/journal-of-physiotherapy> | |
| Piezīmes | |
| Profesionālās bakalaura studiju programmas "Fizioterapija" A daļa | |

# Sabiedrības veselība I: Sabiedrības veselība

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Sabiedrības veselība I: Sabiedrības veselība |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi4084 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 4 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 16 |
| Praktisko darbu stundu skaits | - |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Ārsta grāds., Dr. biol., viesdoc. Ilona Skrinda | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Ārsta grāds., Dr. biol., viesdoc. Ilona Skrinda | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Iepriekšējas pamatzināšanas cilvēka bioloģijā | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Kursa mērķis ir veicināt izpratni par sabiedrības veselības jēdzienu, prioritātēm un tendencēm. Radīt izpratni par uz pierādījumiem balstīta veselīga dzīvesveida un dzīves kvalitātes jēdzieniem, kā arī veselības veicināšanu sabiedrībā. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Kursa struktūra: lekcijas (L) 16 st., semināri (S) 16 st.  Kurss tiek docēts 1.semestrī.  1. Sabiedrības veselības jēdziens, tendences un definīcijas. Pasaules Veselības organizācija (PVO), tās mērķi un galvenie darbības virzieni Latvijā. Sabiedrības veselības vēsturiskie aspekti. L4  2. Sabiedrības veselības problēmas un prioritātes. Sabiedrības veselības pamatnostādnes 2014.−2020.gadam (šobrīd spēkā esošs). L2, S4  3. Sabiedrības veselības stratēģija, sabiedrības veselības valsts un pašvaldību politika. Sabiedrības ilgtspējīgas attīstības veicināšanas principi. Sabiedrības veselības pamatnostādnes 2021.-2027.gadam. Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam. L2, S4  4. Veselīgs dzīvesveids. Veselības statistikas datubāze: veselības aprūpe, iedzīvotāju veselība, iedzīvotāju veselību ietekmējošie paradumi. Veselīgu uzvedību veicinoša vide. Fiziskās, psiholoģiskās un emocionālās veselības uzturēšana. L4, S2  5.Dzīves kvalitātes jēdziens, definīcija, domēni, objektīvie un subjektīvie rādītāji, dzīves kvalitātes novērtēšana un novērtēšanas instrumenti. L2, S4  6. Veselības veicināšana sabiedrībā, tās virzieni un metodes. Veselības uzvedība, definīcija, modeļi. Etnisko īpatnību un reliģisko tradīciju ietekme uz veselības uzvedību. Slimību profilakse. Masu saziņas līdzekļu loma sabiedrības veselības veicināšanā. Refleksija. L2, S2 | |
| **Studiju rezultāti** | |
| **Zināšanas:**  Definē veselības un slimības jēdzienus, formulē sabiedrības veselības uzdevumus. Definē sabiedrības ilgtspējīgas attīstības veicināšanas principus. Lieto slimību profilakses jēdzienu, apraksta slimību profilakses līmeņus un stratēģijas. Lieto sabiedrības veselības jēdzienu un pamatnostādnes. Izprot sabiedrības veselības tendences. Definē veselības veicināšanas jēdzienu, sabiedrības veselības tendences un raksturo veselības veicināšanas pieejas. Zina veselības uzvedības definīciju,tās modeļus, kā arī etnisko īpatnību un reliģisko tradīciju ietekmi uz veselības uzvedību. Zina veselīga dzīvesveida pamatprincipus un izprot dzīves kvalitātes jēdzienu. Izprot veselīgu uzvedību veicinošas vides nozīmi.  **Prasmes:**  Spēj plānot un īstenot veselības veicināšanu un slimību profilaksi, spēj piedalīties sabiedrības veselības veicināšanā un veselības stiprināšanā, kā arī pārzina sabiedrības veselības tendences.  **Kompetences:** Spēj diskutēt par sabiedrības veselības problēmām, kā arī to iespējamajiem risinājumiem saistībā ar specialitāti. Prot ieplānot un veikt veselību veicinošos pasākumus dažādām iedzīvotāju grupām un ieteikt risinājumus sabiedrības veselības problēmu risinājumam, spēj izglītot sabiedrību. Var novērtēt dažādu iedzīvotāju grupu dzīves kvalitāti. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Patstāvīgā darba ietveros tiek veikta literatūras avotu analīze. Patstāvīgi gatavoties semināriem, patstāvīgi veikt vienas sabiedrības veselības problēmas analīzi, sagatavoties pārbaudījumam. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Aktīva piedalīšanās nodarbībās un diskusijās(20%), patstāvīgi veikta vienas sabiedrības veselības problēmas analīze (30%), pozitīvs zināšanu pārbaudes testa novērtējums (50%).  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā  ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| 16 stundas lekcijas:  1. Sabiedrības veselības jēdziens, tendences un definīcijas. Pasaules Veselības organizācijas (PVO) mērķi un galvenie darbības virzieni Latvijā. Sabiedrības veselības vēsturiskie aspekti. L4  2. Sabiedrības veselības problēmas un prioritātes. Sabiedrības veselības pamatnostādnes 2014.−2020.gadam (šobrīd spēkā esošs). L2  3. Sabiedrības veselības stratēģija, sabiedrības veselības valsts un pašvaldību politika. Sabiedrības ilgtspējīgas attīstības veicināšanas principi. L2  4. Veselīgs dzīvesveids.Veselīgu uzvedību veicinoša vide. L4  5. Dzīves kvalitātes jēdziens, definīcija, domēni, objektīvie un subjektīvie rādītāji. L2  6. Veselības veicināšana sabiedrībā, tās virzieni un metodes. Slimību profilakse. Veselības uzvedība, definīcija, modeļi. Etnisko īpatnību un reliģisko tradīciju ietekme uz veselības uzvedību. L2  S 16 st. semināri:  1. Sabiedrības veselības pamatnostādnes 2014.−2020.gadam. Sabiedrības veselības ar cilvēka uzvedību saistītās problēmas: patstāvīga analīze. S2  2. Sabiedrības veselības problēmas: reproduktīvās veselības rādītāju analīze. S2  3. Sabiedrības veselības pamatnostādnes 2021.-2027.gadam. Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.–2027. gadam. S4  4. Veselīgs dzīvesveids, tā izvēle. Veselīga vai apzināta veselībai kaitējoša uzvedība. Motivācija saglabāt veselību. Veselības statistikas datubāze: veselības aprūpe, iedzīvotāju veselība, iedzīvotāju veselību ietekmējošie paradumi. S2  5. Dzīves kvalitātes novērtēšana un novērtēšanas instrumenti. S4  6. Plašsaziņas līdzekļu un reklāmas loma sabiedrības veselības veicināšanā: analīze, diskusija. S2 | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Baltiņš M. Lietišķā epidemioloģija. - Rīga: Zinātne, 2003.  2. Eglīte M. Darba medicīna. - Rīga, 2000. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Baltiņš M. Pārskats par sabiedrības veselību Latvijā. - 2000.  2.Eglīte Maija (2012). Darba medicīna. – 2., pārstrād. un papild., izd. – Rīga: Rīgas Stradiņa universitāte. 834 lpp  3. Ewles l., Simnett I. Veicinot veselību. Praktiskā rokasgrāmata. - London: Scutari Press.  4. Latvijas iedzīvotāju veselību ietekmējošo paradumu pētījums. Pudule I. u.c. - 2000.  5. [Marie Truglio-Londrigan](https://www.google.lv/search?hl=lv&tbo=p&tbm=bks&q=inauthor:%22Marie+Truglio-Londrigan%22), [Sandra B. Lewenson](https://www.google.lv/search?hl=lv&tbo=p&tbm=bks&q=inauthor:%22Sandra+B.+Lewenson%22). Public Health Nursing: Practicing Population-Based Care: Practicing Population-Based Care. Third Edition. Jones & Bartlett Learning, 2017  6. Sabiedrības veselības stratēģija.  7. Young people's health in context. World Health Organization. - 2004.  8.Veselības statistikas rādītāji: Definīcijas, aprēķinu formulas un datu ieguves avoti./ Health Statistics Indications: Definitions, Formulas and Date Acquirement Sources. Rīga: Veselības statistikas un medicīnas tehnoloģiju aģentūra, 2000.  9. Gillam, S., Yates, J. Padmanabhan Badrinath, Essential Public Health. Theory and Practice. 2nd Edition Cambridge University Press 2012 | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| 1. BMC Public Health http://www.biomedcentral.com/bmcpublichealth/  2. The Journal of Health Care Organization <http://www.inquiryjournal.org/>  3. www.vm.gov.lv  4. www.spkc.gov.lv  5. www.csb.gov.lv  6. www.who.int  7. European Health Information Gateway. Available from: <https://gateway.euro.who.int/en/hfa-explorer>  8. DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO (MEDLINE; Health Source:Nursing/Academic Editio | |
| **Piezīmes** | |
| PBSP "Fizioterapija" A daļas studiju kurss | |

# Ievads profesionālajās studijās

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Ievads profesionālajās studijās |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Medi1047 |
| Zinātnes nozare | **Medicīna** |
| Kursa līmenis | 1 |
| Kredītpunkti | 2 |
| ECTS kredītpunkti | 3 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | - |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| Mg.sc.sal., vieslekt. Diāna Leikuse | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| Mg.biol., lekt. Liene Lukjaņenko | |
| Priekšzināšanas | |
| Nav nepieciešamas priekšzināšanas | |
| Studiju kursa anotācija | |
| Studiju kurss paredzēts PBSP "Fizioterapija" 1. semestrī studējošajiem. Kursa mērķis ir sniegt zināšanas un izpratni par fizioterapeita profesiju, tās kompetenci, nepieciešamo teorētisko zināšanu un praktisko iemaņu apjomu. Iepazīstināt ar LR apstiprinātajām fizioterapijas ārstēšanas tehnoloģijām un parādīt praktizējošu fizioterapeitu ikdienas darba specifiku. Sniegt pamatinformāciiju par sekmīga studiju procesa norisi Daugavpils Universitātē un veselības aprūpes organizēšanu valstī. | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| Lekcijas (L) - 16, praktiskie darbi (P) - 16, patstāvīgais darbs (Pd) - 48.  1. Rehabilitācija: jēdzieni, definīcijas, klasifikācijas. Rehabilitācijas vēsture. Komandas darbs. L4  2. Profesijas standarts. Profesionālās prasmes un kompetences. Profesionālās darbības tiesiskie aspekti. LR apstiprinātās fizioterapijas ārstēšanas tehnoloģijas. L4, P4  3. Pasaules Fizioterapeitu Konfederācijas darbības principi,  Latvijas Fizioterapeitu Asociācijas darbības principi, Latvijas Fizioterapeitu Asociācijas apakšgrupu darbības principi. L4  4. Studiju process. Studiju programmu uzbūve. Studiju rezultāti. Studiju organizācija. Atbalsts studiju uzsākšanā: DU mājas lapa, bibliotēka, citi resursi. L4, P4  5. Profesionālā darbība veselības aprūpē. Vizītes klīniskajā vidē un /vai tikšanās ar prktizējošiem fizioterapeitiem. P6  6.Refleksija. P2 | |
| Studiju rezultāti | |
| Zināšanas  1.Zina profesionālās kvalifikācijas prasības, fizioterapeita profesionālo darbību regulējošās normas.  2. Zina profesionālās darbības pamatuzdevumus un pienākumus, fizioterapeita profesijas kompetences robežas.  3. Zina profesionālās darbības nodrošināšanas vispārējos uzdevumus.  4. Zina veselības aprūpes organizācijas principus.  5. Zina pamatinformāciju par sekmīga studiju procesa norisi Daugavpils Universitātē.  6. Ir priekšstats par Pasaules Fizioterapeitu Konfederācijas darbības principiem,  Latvijas Fizioterapeitu Asociācijas darbības principiem, Latvijas Fizioterapeitu Asociācijas apakšgrupu darbības principiem, LR apstiprinātajām fizioterapijas ārstēšanas tehnoloģijām  Prasmes  1. Prot atrast un lietot profesiju un DU studiju procesu reglamentējošos dokumentus.  2. Spēj iesaistīties profesijas tēla veidošanā savas kompetences ietvaros, īstenojot profesionāli atbildīgas informācijas izplatīšanu.  Kompetence  1. Izprot fizioterapeita profesiju un studiju procesa norisi un organizēšanu Daugavpils Universitātē. | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| Studējošie spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt un analizēt informāciju un to izmantot tālākai profesionālai izaugsmei. Studiju kursa laikā studējošie atbilstoši izvēlētajai tēmai izstrādā un aizstāv prezentāciju, kas veidot 30% no kopējā vērtējuma.  Studējošo patstāvīgais darbs:  - paredzēto literatūras avotu lasīšana ar mērķi padziļināt zināšanas un iegūt papildus informāciju par lekciju un praktisko nodarbību tēmām,  - patstāvīga informācijas apgūšana,  - patstāvīga gatavošanās studiju kursa aprakstā noteiktajiem pārbaudījumiem (prezentācijas par izvēlēto tēmu un daudzatbilžu tests)  - patstāvīgs iegūto iemaņu treniņš. | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| Patstāvīgā darba prezentācija – 30 %; noslēguma darbs (daudzatbilžu tests) – 70%.  Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji (Criteria for Evaluation Learning Outcomes). Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un DU Senāta 17.12.2018. protokolu Nr. 15, vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte; iegūtās prasmes; iegūtā kompetence atbilstīgi plānotajiem studiju rezultātiem | |
| Kursa saturs | |
| Lekcijas (L16)  Rehabilitācija: jēdzieni, definīcijas, klasifikācijas. Rehabilitācijas vēsture. Komandas darbs.  Profesijas standarts. Profesionālās prasmes un kompetences. Profesionālās darbības tiesiskie aspekti. LR apstiprinātās fizioterapijas ārstēšanas tehnoloģijas.  Pasaules Fizioterapeitu Konfederācijas darbības principi,  Latvijas Fizioterapeitu Asociācijas darbības principi, Latvijas Fizioterapeitu Asociācijas apakšgrupu darbības principi.  Studiju process. Studiju programmu uzbūve. Studiju rezultāti. Studiju organizācija. Atbalsts studiju uzsākšanā: DU mājas lapa, bibliotēka, citi resursi  Praktiskie darbi (P16)  Profesijas standarts. Profesionālās prasmes un kompetences. Profesionālās darbības tiesiskie aspekti. LR apstiprinātās fizioterapijas ārstēšanas tehnoloģijas  Studiju process. Studiju programmu uzbūve. Studiju rezultāti. Studiju organizācija. Atbalsts studiju uzsākšanā: DU mājas lapa, bibliotēka, citi resursi.  Profesionālā darbība veselības aprūpē. Vizītes klīniskajā vidē.  Patstāvīgais darbs (Pd48)  Studiju kursa laikā studējošie atbilstoši izvēlētajai tēmai izstrādā un aizstāv prezentāciju.  Paredzēto literatūras avotu lasīšana ar mērķi padziļināt zināšanas un iegūt papildus informāciju par lekciju un praktisko nodarbību tēmām, patstāvīga informācijas apgūšana, patstāvīga gatavošanās studiju kursa aprakstā noteiktajiem pārbaudījumiem (prezentācijas par izvēlēto tēmu un daudzatbilžu tests), patstāvīgs iegūto iemaņu treniņš. | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| Profesijas standarts - [PS-187.pdf (visc.gov.lv)](https://registri.visc.gov.lv/profizglitiba/dokumenti/standarti/2017/PS-187.pdf)  [Fizioterapijas tehnoloģijas – Ārstniecībā izmantojamo medicīnisko tehnoloģiju datu bāze (zva.gov.lv)](https://www.zva.gov.lv/zvais/mtdb/30-rehabilitacijas-mediciniskie-pakalpojumi/fizioterapijas-tehnoloijas) | |
| Papildus informācijas avoti | |
| 1. Physical and rehabilitation medicine for Medical Students by Maria Gabriella Ceravolo - Nicolas Christodoulou (Editors) Franco Franchignoni - Nikolaos Barotsis (Project Managers) Copyright 2018 Edi.Ermes - Milan (Italy) ISBN 978-88-7051-636-4 - Dig  2. Richard J. Siegert, William M. M. Levack. Rehabilitation Goal Setting: Theory, Practice and Evidence, 2017 | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| [www.fizioterapeitiem.lv](http://www.fizioterapeitiem.lv)  [www.du.lv](http://www.du.lv)  [World Physiotherapy](https://world.physio/)  DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO (MEDLINE; Health Source:Nursing/Academic Edition | |
| Piezīmes | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” A daļa | |

# Darba organizēšanas un vadīšanas studiju modulis

# Darba organizēšana un menedžments veselības aprūpes iestādēs

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Darba organizēšana un menedžments veselības aprūpes iestādēs |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Ekon4013 |
| Zinātnes nozare | **Juridiskā zinātne** |
| Kursa līmenis | 2 |
| Kredītpunkti | 2 |
| ECTS kredītpunkti | 3 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 16 |
| Praktisko darbu stundu skaits | - |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| Dr.paed., pētn., doc. Inta Ostrovska | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| Dr.paed., pētn., doc. Inta Ostrovska | |
| Priekšzināšanas | |
| Nav | |
| Studiju kursa anotācija | |
| Kursa mērķis:  sniegt strukturētas zināšanas par pārvaldības teorijām, pamatprincipiem, organizācijas vadības procesa analīzes pamatiem un veicināt analītiskās prasmes, sasaistot vadībzinību teoriju ar pierādījumos balstītu situāciju izpēti reālās organizācijās un darba tirgū, lai nodrošinātu iegūto zināšanu pārnesi praktisko problēmu risinājumiem.  Uzdevumi:  - apgūt galvenās menedžmenta kategorijas, kā arī prasmi patstāvīgi spriest, kritiski domāt un vērtēt procesus un parādības organizācijā.  - izprast galvenās vadības problēmas cilvēkresursu kontekstā, kas pēc to apgūšanas dos iespēju izveidot vienotu priekšstatu un izpratni par mūsdienu organizāciju vadību.  - izprast darba organizēšanu vadības procesa kontekstā, kas veicina organizācijas mērķu sasniegšanu, kā arī uzsvērtas vadīšanas īpatnības medicīnas jomā un veselības aprūpes sistēmā. | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| Lekcijas - 16 st., semināri - 16 st.  Detalizēts kalendārā plāna apraksts   Lekcijas L 16, Semināri S16  1. Ieskats menedžmenta attīstības vēsturē un vadības pamatteorijās. L1  2. Organizācija kā sistēma. Iekšējās un ārējās vides elementu apskats. Organizācijas kultūra un tās izpētes iespējas (OCAI metodika, Denisona modelis u.c.). L2 S2  3. Vadīšanas funkciju raksturojums: plānošana, organizēšana un kontrole. L1 S1  4. Motivācija kā vadīšanas funkcija. Motivācijas teoriju raksturojums. L1 S1  5. Vadīšanas metožu raksturojums. L1 S1  6. Vadīšanas procesa specifika medicīnas jomā. L1 S1  7. Komunikācijas procesa raksturojums vadīšanas procesā. Lietišķo kontaktu veidi organizācijā. L1 S2  8. Riska un krīzes komunikācijas organizācijā. Lēmumu pieņemšana vadīšanas procesā. L1 S1  9. Laika faktora nozīme vadīšanas procesā. Laika menedžments. L1 S1  10. Cilvēkpotenciāls un darbaspēks: kopīgais un atšķirīgais. Cilvēkresursu vadīšanas process un tā īpatnības veselības aprūpes sistēmā. L2 S2  11. Darbs ar personālu: atlase, novērtēšana, iesaiste, attīstība u.c. L1 S1,  12. Darba meklēšanas stratēģijas. Darba devēja un darba ņēmēja pozīciju atšķirīgās un kopējās iezīmes. L1, S1  13. Personāla plānošanas jaunākās metodes. Cilvēkresursu (personāla) vadīšanas struktūrvienību darbības novērtēšanas kritēriji. L1, S1, P2,  14. Darba analīze (darba analīzes būtība, darba klasifikācija un izvērtēšanas metodes, darba apraksta jēdziens, sastāvdaļas, prasību profils L1, S1, | |
| Studiju rezultāti | |
| Zināšanas  Demonstrē zināšanas un izpratni par: menedžmenta teorijām un cilvēkresursu pieeju tajās, organizācijas vadīšanas problēmjautājumiem, darba organizēšanas aspektiem medicīnas jomā un veselības aprūpes sistēmā.  Orientējas un analizē cilvēkresursu vadības norises Latvijā un pasaulē, prot spriest un analizēt vadības procesu ietekmi uz organizāciju kā sistēmu.  Izskaidro un prot pētīt dažādus organizācijas vadības procesus: funkcijas, organizācijas kultūru, līderības aspektus utt.  Pārzina organizācijas kā sistēmas galvenos elementus, izprot to savstarpējo mijiedarbību.  Izskaidro vadības un cilvēkpotenciāla nozīmi organizācijas mērķu sasniegšanā.  Raksturo organizācijas vadības procesa īpatnības medicīnas jomā, izprotot cilvēkresursu un darba organizēšanas lomu tās attīstībā.  Prasmes  Analizēt organizācijas darbību, izmantojot pieejamo informāciju, statistikas datus un zinātnisko literatūru.  Analizēt iespējamos risinājumus un attīstības organizācijas politikas veidošanas procesā.  Analizēt vadītāja lomu, noteikt likumsakarības, izmantojot vadībzinību metožu kopumu.  Analizēt un izvērtēt dažādu vadības stilu un citu vadības darbību priekšrocības un ierobežojumus, modelējot situācijas, izvērtējot alternatīvas.  Pielietot vadībzinību teorētiskās pamatnostādnes organizācijas norišu analīzei (teorētisko zināšanu pielietošana reālās situācijas analīzei).  Apzināt un pamatot darba organizēšanas nozīmi organizācijas vadības procesā medicīnas jomā.  Kompetences  Argumentēti prognozē vadības procesus nākotnē un to ietekmi uz organizācijas attīstību, izmantojot stratēģiskās analīzes metodes.  Pauž atbildīgu un pamatotu pozīciju organizācijas problēmu risināšanā.  Argumentēti diskutē par vadības procesiem makro un mikrolīmenī medicīnas jomā. | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| Studējošo patstāvīgais darbs tiek organizēts individuāli un/vai grupās.  Uzdevumi: Darbs ar literatūru, lai apgūtu menedžmenta pamatjēdzienus un veiktu pārvaldību teoriju raksturojumu esejas veidā.  Organizācijas kultūras izpēte konkrētā organizācijā, izmantojot OCAI metodiku vai Denisona modeli.  Cilvēkresursu vadīšanas struktūrvienības efektivitātes mērījums konkrētā organizācijā.  Motivācijas teorētisko un praktisko atziņu apkopojums un analīze.  Vadīšanas metožu izmantošanas iespēju raksturojums. | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  1) noklausīts kurss – 50 % no kopējā vērtējuma;  2) aktīva piedalīšanās semināros – 30% no kopējā vērtējuma;  3) ieskaite – 20% no kopējā vērtējuma. | |
| Kursa saturs | |
| Lekciju tēmas - 8 lekcijas, 16 stundas:  Lekcijas 16 st.  1. Ieskats menedžmenta attīstības vēsturē un vadības pamatteorijās. L1  2. Organizācija kā sistēma. Iekšējās un ārējās vides elementu apskats. L2  3. Vadīšanas funkciju raksturojums: plānošana, organizēšana un kontrole. L1  4. Motivācija kā vadīšanas funkcija. Motivācijas teoriju raksturojums. L1  5. Vadīšanas metožu raksturojums. L2  6. Vadīšanas procesa specifika medicīnas jomā. L1 S1  7. Komunikācijas procesa raksturojums vadīšanas procesā. Lietišķo kontaktu veidi organizācijā. L1  8. Riska un krīzes komunikācijas organizācijā. Lēmumu pieņemšana vadīšanas procesā. L1  9. Laika faktora nozīme vadīšanas procesā. Laika menedžments. L1  10. Cilvēkpotenciāls un darbaspēks: kopīgais un atšķirīgais. Cilvēkresursu vadīšanas process. L2  11. Darbs ar personālu: atlase, novērtēšana, iesaiste, attīstība u.c. L1  12. Darba meklēšanas stratēģijas. Darba devēja un darba ņēmēja pozīciju atšķirīgās un kopējās iezīmes. L1  13. Personāla plānošanas jaunākās metodes. Cilvēkresursu (personāla) vadīšanas struktūrvienību darbības novērtēšanas kritēriji. L1  14. Darba analīze (darba analīzes būtība, darba klasifikācija un izvērtēšanas metodes, darba apraksta jēdziens, sastāvdaļas, prasību profils L1  Semināru tēmas – 8 semināri, 16 stundas:  Semināri 16.st.  1.Organizācijas kultūra un tās izpētes iespējas (OCAI metodika, Denisona modelis u.c.) S1  2. Vadīšanas funkciju raksturojums: plānošana, organizēšana un kontrole. S1  3. Motivācija kā vadīšanas funkcija. Motivācijas teoriju raksturojums. S1  4. Vadīšanas metožu raksturojums. S1  5. Vadīšanas procesa specifika medicīnas jomā. S1  6. Komunikācijas procesa raksturojums vadīšanas procesā. Lietišķo kontaktu veidi organizācijā. S2  7. Riska un krīzes komunikācijas organizācijā. Lēmumu pieņemšana vadīšanas procesā. S1  8. Laika faktora nozīme vadīšanas procesā. Laika menedžments. S1  9. Cilvēkpotenciāls un darbaspēks: kopīgais un atšķirīgais. Cilvēkresursu vadīšanas process. S2  10. Darbs ar personālu: atlase, novērtēšana, iesaiste, attīstība u.c. S2  11. Darba meklēšanas stratēģijas. Darba devēja un darba ņēmēja pozīciju atšķirīgās un kopējās iezīmes. S1  12. Personāla plānošanas jaunākās metodes. Cilvēkresursu (personāla) vadīšanas struktūrvienību darbības novērtēšanas kritēriji. S1  13. Darba analīze (darba analīzes būtība, darba klasifikācija un izvērtēšanas metodes, darba apraksta jēdziens, sastāvdaļas, prasību profils. S1 | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| 1. 1. Adizess [K. I](https://www.janisroze.lv/lv/catalogsearch/result/?cat=0&q=Kalderons%20Adizess%20Ichaks). (2018) Prasmīga pārmaiņu vadība. Ievads organizāciju terapijā. R.: Zvaigzne ABC: Rīga.  2. Fried B. (2015) Human Resources in Healthcare: Managing for Success, Fourth Edition 4th Edition Health Administration Press. 594 pages ISBN-13 : 978-1567937084  3. Lamson M. (2018) The New Global Manager: Learning to Manage Well in a Complex Business Environment. Publisher: Lamson Consulting LLC.  4. Page C.G. (2010) Management in Physical Therapy Practices. Copyright © by F. A. Davis Company.  5. Praude V. (2012) Menedžments. 1. un 2. daļa. Rīga.  6. Yoder-Wise P. (2018) Leading and Managing in Nursing. 7th Edition.Missouri: Mosby. 591 p. ISBN: 9780323449137 | |
| Papildus informācijas avoti | |
| 1. Bahanovskis V. (2004) Praktiskā lietvedība. Birznieka SIA „Kamene”.  2. Barets R. (2008) Vērtīborientētas organizācijas izveide: visas sistēmas kultūras transformācijas koncepcija. Rīga: Biedrība „Domas spēks”.  3. Boitmane I. (2006) Personāla atlase un novērtēšana Lietišķās Informācijas dienests SIA.ISBN 978-9984-826-00-4  4. Ceplis K. (2009) Darba strīdi un to risināšana Lietišķās Informācijas dienests SIA ISBN 978-9984-826-50-9  5. Darba devēja rokasgrāmata. Latvijas Darba devēju konfederācija, 2010  6. Darba normēšanas metodoloģija. Latvijas Darba devēju konfederācija. 2013.  7. Denison, D., Hooijberg R., Lane N., Lief C. Leading Culture Change in Global Organizations: Aligning Culture and Strategy. San Francisko: Jossey-Bass, 2012.  8. Deivids A. Mērķa sasniegšana: Māksla panākt produktivitāti bez stresa. Jelgava: Zoldnera izdevniecība, 2017.  9. Daft R., Kendrick M., Vershinina N. Management. South Western Cengage Learning, 2010.  10. Daft R. New Era of Management. South Western Cengage Learning, 2010.  11. Deresky, H. International Management: Managing Across Borders And Cultures. Pearson Education, 2006.  12. Dubkēvičs, L. Organizācijas kultūra . Rīga: Jumava, 2009. ISBN 978-9984-38-702-4.  13. Dzelmīte M. (2006) Konkurētspēja, to ietekmējošie faktori un paaugstināšanas iespējas uzņēmumos. Latvijas Universitātes raksti. 702. sēj.: Ekonomika, V, 78.-89.lpp.  14. Egidess A. (2007) Personības psiholoģiskais portrets, Jumava.  15. Ertelts, B.J., Šulcs, V. (2008) Karjeras konsultēšanas kompetences. Rīga : Valsts izglītības attīstības aģentūra.  16. Ešenvalde, I. (2007) Pārmaiņu vadība. Rīga : Jāņa Rozes apgāds.  17. Forands I. Menedžmenta mazā enciklopēdija. Latvijas izglītības fonds, 2018.  18. Global economic prospects : Technology Diffusion in the Developing World (2008) The World Bank. - Washington : The World Bank.  19. High Potential: How to Spot, Manage and Develop Talented People at Work Publisher: Bloomsbury Business. 2nd Revised edition, 2018.  20. Hofmann P.B., Perry F. Management Mistakes in Healthcare: Identification, Correction, and Prevention. Cambridge University Press, 2005, 272 p.  21. Jones R. J. (1991) Management in Physiotherapy. Radcliffe Medical Press.  22. Kalve, I. (2005) Apseglot pārmaiņu vējus : stratēģiskā un pārmaiņu vadība. Rīga : Biznesa augstskola Turība.  23. Latvija. Pārskats par tautas attīstību 2006/2007.Cilvēkkapitāls: mans zelts ir mana tauta? –Rīga:LU SPPI, 2007. 117.lpp.  24. Lehtonens J., Siliņa R., Ābelniece B. Riska un krīzes komunikācija. Rīga: Turība Biznesa Augstskola SIA, 2011.  25. Masom M. 21 Principles of Productivity: Time Management, Motivation, Organization. Publisher: Independently published, 2018.  26. Peterson S. J., Bredow T. S. (2016) Middle Range Theories: Application to Nursing Research and Practice. 4th Edition. Publishe : LWW. 344 p. ISBN-13: 978-0060000448.  27. Personas datu aizsardzība darba vietās. Rekomendācija. Rīga, 2013.  28. Praude, V.  Pārdošanas vadība Rīga : Biznesa augstskola Turība, 2018.  29. PROFESIJU KLASIFIKATORS Lietošanas metodiskie norādījumi. Labklājības ministrija. 2014.gada 14.janvāris  30. Renģe V. (2007) Mūsdienu organizācijas psiholoģija. Rīga: Zvaigzne ABC.  31. Rutkaste, U. „Darbaspēka migrācija – attīstības tendences, ekonomiskie efekti, problēmas risinājuma varianti.” http://www.bank.lv/images/img\_lb/sapinfo/latvian/konference/Labklajiba\_06/Uldis\_Rutkaste.pdf  32. Siliņa, I. Cilvēkresursu vadības novētēšana. Rīga, 2008.  33. Šarmers K. O. U teorija. Rīga: Zvaigzne ABC, 2018.  34. Spath P. (2017) Applying Quality Management in Healthcare: A Systems Approach, Fourth Edition (Aupha/Hap Book) Fourth Edition. Health Administration Press. ISBN-13 : 978 1567938814  35. Šenfelde, M., V. Ņikitina un I. Lapiņa (2005) Makroekonomika. Rīga: Kamene.  37. Tennant N. A. Transform Your Company for the Innovation Universe: Frame. Generate. Embed. Lead. Publisher: MoonFish Press, 2019.  38.The growth report : strategies for sustained growth and inclusive development. The World Bank ( 2008) Washington : World Bank.  39. Vintiša K. (2011) Kompetenču vārdnīca. Valsts pārvaldes amatu kompetenču apraksti. Creative Technologies. | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| COVID-19 krīze pasaulē un Latvijā. Swedbank Latvija. Video. <http://smarthr.lv/covid-19-krize-latvija-un-pasaule>  Latvijas darba tirgus prognozes līdz 2040. gadam. <https://lvportals.lv/dienaskartiba/317518-sagatavotas-latvijas-darba-tirgus-prognozes-lidz-2040-gadam-2020>  Darba vides tendences. <https://www.youtube.com/watch?v=gNVBWbFUbKU>. 21.08.2020  Darbības programma „Cilvēkresursi un nodarbinātība” – likumi.lv Īss pārskats par darba tirgu. <https://ec.europa.eu/eures/printLMIText.jsp?lmiLang=lv&regionId=GR0&catId=2776> 20.08.2020.Latvijas Bankas tautsaimniecības konference 2019 “Baltijas darba tirgus nākotne”. <https://www.makroekonomika.lv/latvijas-bankas-tautsaimniecibas-konference-2019>Migale A. Darba tirgus rādītāji labāki nekā gaidīts. <https://www.makroekonomika.lv/darba-tirgus-raditaji-labaki-neka-gaidits>. 17.08.2020 Kā organizācijas Latvijā darbojas ārkārtējas situācijas apstākļos? Fontes Vadības Konsultācijas. Video. <http://smarthr.lv/ka-organizacijas-darbojas-krizes-apstaklos>  Krasnopjorovs O. Darbaspēka rezervju anatomija Baltijas valstīs: skats 15 gadus pēc pievienošanās ES. <https://datnes.latvijasbanka.lv/diskusijas-materiali/dm_2_2019-lv.pdf>  Sloka B. Darba resursi (e-grāmata). <https://profizgl.lu.lv/mod/book/view.php?id=22290>  Ozoliņa-Ozola I. Cilvēku resursu vadīšanas efektivitātes novērtēšanas problēmas. Riga  Technical University Scientific Journal of Riga Technical University Economics and Business. 2011, Volume 21.  Pētījums “Radošo industriju nozares attīstība” <https://www.kurzemesregions.lv/wp-content/uploads/2018/11/1349248228_petijums-radoso-industriju-attistiba.pdf>  Pielikums Ministru kabineta noteikumu projekta „Grozījumi Ministru kabineta 2017. gada 23. maija noteikumos Nr. 264 „Noteikumi par Profesiju klasifikatoru, profesijai atbilstošiem pamatuzdevumiem un kvalifikācijas pamatprasībām”” sākotnējās ietekmes novērtējuma ziņojumam (anotācijai)  Portāls <https://www.makroekonomika.lv/>  Preses izdevumi: „Kapitāls”, „Latvijas Ekonomists”, „Biznesa partneri”, „Dienas Bizness” u.c.  Starptautiskā darba tirgus konvencijas. http://www.ilo.org/ilolex/english/convdisp1.htm  Starptautiskā darba tirgus rekomendācijas http://www.ilo.org/ilolex/english/recdisp1.htm  Starptautiskās darba organizācijas (ILO) mājas lapa – www.ilo.org  Uzņēmumu reģistra dati (www.ur.gov.lv)  Valsts ieņēmumu dienesta dati (skat. www.vid.gov.lv),  Ziņojums par Latvijas tautsaimniecības attīstību. - Rīga: LR Ekonomikas ministrija, (ikgadējie izdevumi)  CV market – darba tirgus informācijas sistēma.  CV online – Latvijas personāla vadības asociācija  DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO | |
| Piezīmes | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma „Fizioterapija” A daļa | |

# Medicīniskās darbības juridiskie pamati un tiesiskās attiecības

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Medicīniskās darbības juridiskie pamati un tiesiskās attiecības |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Medi4027 |
| Zinātnes nozare | Tiesību zinātne |
| Kursa līmenis | 4 |
| Kredītpunkti | 2 |
| ECTS kredītpunkti | 3 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 16 |
| Praktisko darbu stundu skaits |  |
| Laboratorijas darbu stundu skaits |  |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| Dr. iur., Jānis Radionovs, DU Tiesību katedras docents | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| Dr. iur., Mg.oec. Jānis Radionovs, DU Tiesību katedras docents | |
| Priekšzināšanas | |
| Nav | |
| Studiju kursa anotācija | |
| **Kursa mērķis** ir, paredzēts studējošajiem sniegt teorētiskas zināšanas par dokumentu noformēšanu, sniedzot veselības aprūpes pakalpojumus, lai nodrošinātu normatīvajos aktos izvirzīto prasību ievērošanu, kā arī sniegt teorētiskās zināšanas par darba aizsardzību. Semināros iepazīties ar normatīvajos aktos izvirzītajām prasībām darba aizsardzībā, metodēm un to pielietojumu. darba tiesību institūtiem, apgūt darba tiesisko attiecību regulējumu, sniegt zināšanas par Darba likuma tiesību normu struktūru un to analīzi, darba tiesību vispārējiem jautājumiem, darba strīdiem un institūcijām, kurām ir svarīga loma darba tiesību jomā. Kursa uzsvars tiek likts uz profesionālo darbību, organizāciju, nepieciešamām zināšanām uzņēmējdarbībā un darba tiesībās un spēju praktiski pielietot tās praksē.  **Uzdevumi:**  1.Veicināt studentu zināšanu apguvi par darba tiesībām un darba tiesību vispārējiem jautājumiem; 2.Iemācīt studentus izprast Darba likuma normu būtību un saturu; 3. Iemācīt studentus kursā iegūtas zināšanas pielietot praksē un zinātniskajā darbībā.  4. Iemācīt studējošos savā profesionālajā darbībā pielietot studiju kursā iegūtās zināšanas. | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| Kursa struktūra: 16 st. – lekcijas; 16 st. – semināri.  1. Ievads lietvedībā. Lietvedība un tās pamatjēdzieni. Dokumentu iedalījums L.1;  2. Dokumentu arhivācija, Elektroniskie dokumenti. Lietvedības prasības veselības aprūpē. L.1, S2;  3.Medikamentu un ārstniecības līdzekļu izrakstīšana, normatīvais regulējums. Pacienta autonomija un tiesības.L.1;  4. Demokrātijas principi. Konfidencialitātes princips.L.1, S2;  5. Personu datu aizsardzība. Dzimumu līdztiesība. L.1;  6. Veselības aprūpes nozares reglamentējošie normatīvie akti.L1;  7. Profesionālās darbības normatīvais regulējums. Ārstniecības likums. L.1, S2;  8. Normatīvie akti sociālās drošības jomā. L.1;  9.Ievads darba tiesībās. Darba tiesību jēdziens. Darba tiesību sistēma un tās pamatprincipi. L1; 10. Darba tiesības kā zinātne un juridiska disciplīna. Darba tiesību avoti. L.1;  11. Darba koplīgums. Darba koplīgumu salīdzināšana. L.1, S.2; 12. Darba līguma vispārīgie noteikumi. Darba tiesisko attiecību nodibināšana un atlases procesa juridiskie aspekti- sludinājums/konkurss, intervija, veselības pārbaude. L.1; 13. Darba līguma noslēgšana. Pārbaudes noteikšana. Darbinieka saistība. Darba samaksa. L.1; 14. Starppārbaudījums.L.1, S.2; 15. Darbinieka pienākumi un tiesības. Darba līguma grozīšana. Darba tiesisko attiecību izbeigšanās. L.1; 16. Darba laiks un atpūtas laiks. Darba strīdi. Darba aizsardzība. Fizisko personu datu apstrāde. L.1; | |
| Studiju rezultāti | |
| **Zināšanas:**  1. Demonstrē zināšanas par lietvedības vešanu profesionālās darbības juridiskiem aspektiem;  2. Orientējas veselības aprūpes pakalpojumu pieejamības normatīvajos aktos;  3. Zināšanas par pienākumiem, tiesībām un savstarpējām attiecībām darba aizsardzībā. Iepazīsies ar darba vidē pastāvošiem riskiem, ar darba drošības prasībām, sniedzot veselības aprūpes pakalpojumus;  4. Zināšanas par normatīviem aktiem sociālās drošības jomā.  5. Demonstrē zināšanas par konfidencialitātes principu un personas datu aizsardzību.  6. Demonstrē zināšanas par pacienta autonomiju un tiesībām. Dzimumu līdztiesību. Vardarbības atpazīšanu. Bērnu tiesībām.   7. radīts teorētisks pamats padziļinātai darba tiesību problēmu zinātniskai izpētei. studenti iegūst zināšanas darba tiesībās;  **Prasmes:**  8. Prot izstrādāt dokumentus tā, lai visu tā glabāšanas laiku nodrošinātu dokumenta juridisko spēku un informatīvo funkciju, kā arī iespēju radīt dokumenta atvasinājumus, ievērojot izvirzītās prasības attiecībā uz veselības aprūpes pakalpojumu sniegšanu normatīvajos aktos;  9. Prasme ievērot personas datu aizsardzību, konfidencialitāti un pacientu tiesības;  10. Prot atpazīt vardarbību;  11. Prasme izprast un ievērot pacienta drošības pamatprincipus.  12. Izprot dokumentācijas nozīmi, tās juridisko pienesumu. 13. Prot paust personīgo viedokli, skaidrot un interpretēt atšķirīgos viedokļus; 14. Prot vērtēt situāciju un atrast situācijai piemēroto tiesību normu, risinot darbtiesiskas problēmsituācijas.  **Kompetence:**  14.. Spēja ievērot un nodrošināt konfidencialitāti un personas datu aizsardzību, autonomiju un tiesības profesionālajā darbībā;  15. Spēja dokumentēt fizioterapeita profesionālo darbību, demonstrējot klīnisko domāšanu, ievērojot  ētikas un datu aizsardzības principus un lietojot korektu terminoloģiju un saprotamus saīsinājumus.16. Spēja veikt darba uzdevumus, ievērojot prasības darba tiesisko attiecību jomā;  17. Spēja realizēt aprūpes procesu ievērojot ētikas, pamatprincipus profesionālajā darbībā Intelektuālās kompetences: spēja stratēģiski un analītiski formulēt un risināt problēmas darba tiesību nozarē; teorētiski analizēt darbtiesiskus jautājumus un ņemt tos vērā praksē; veikt analīzi, izmantojot zinātniskās metodes; motivācija tālākizglītībai un profesionālās kvalifikācijas pilnveidei. | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| 1. Medicīnisko dokumentu lietvedības kārtība. Pd5  2. Konfidencialitātes princips. Pacienta tiesības. Dzimumu līdztiesība. Vardarbības atpazīšana. Bērnu tiesības. Pd5  3. Pacienta drošības pamatprincipi. Pd5  4. Normatīvie akti sociālās drošības jomā. Invaliditāte. Pd5  5. Veselības aprūpes nozares un profesijas reglamentējošie normatīvie akti. Pd5  6. Darba tiesisko attiecību normas. Iekšējās kārtības noteikumi. Pd 5  7. Profesionālās darbības normatīvais regulējums. Pd 5  8. Ārstniecības personu sertifikācijas kārtība. Pd 4 | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Studiju kursa gala vērtējumu veido starppārbaudījumu (patstāvīgo darbu) un pārbaudījuma (ieskaite ar atzīmi) vērtējums. Studenti patstāvīgos darbus iesniedz līdz nodarbību plānā norādītajiem datumiem. Pārbaudījumu studenti kārto tikai tad, ja ir nokārtoti visi starppārbaudījumi.  Starppārbaudījumi (50%):  1. Lietvedības vešana;  2. Darba tiesiskās attiecības un darba aizsardzība.  3. Profesionālā darbība, ētika, konfidencialitāte.  Noslēguma pārbaudījums. Ieskaite par visu kursa satura laikā apgūto vielu. 50%  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas  normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018.,  protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Pārbaudījumu veidi | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | | 1.starppārbaudījums | x | x | x | x | x | x | x | x | | ieskaite |  | x |  | x |  |  | x |  |   Semināru apmeklējums – obligāts (darbs seminārā tiek vērtēts). Ja studējošais neapmeklē semināru, ir pienākums nokārtot to konsultācijas laikā vai papildus nākamajā seminārā.  Studiju kursa apguves pārbaudes forma – diferencētā ieskaite.  Nepieciešamais vērtējums kursa sekmīgai apguvei ir 4-10 balles.  Studiju kursa gala atzīme tiek aprēķināta kā vidējā no:  - aktivitāte semināros (20%) - mutiski, starppārbaudījuma (30%) – rakstiski, un diferencētās ieskaites rezultāta (50%) – rakstiski.  Izmantojamās studiju metodes un formas – lekcijas, semināri, konsultācijas, patstāvīgie darbi, prezentācijas, diskusija, argumentācija.  Visas akadēmiskās saistības ir jānokārto līdz sesijas laikā paredzētajai ieskaitei. Galīgajā vērtējumā ņem vērā arī studenta individuālo darbu semestrī, tai skaitā aktivitāti, izpildīto darbu kvalitāti, nodarbību apmeklējumu.  Kursu apgūst latviešu valodā. | | |
| Kursa saturs | |
| Temats. Lekcijas (L16):  1. Ievads lietvedībā. Lietvedība un tās pamatjēdzieni L.1;  2. Dokumentu iedalījums L.1;  3.Dokumentu arhivācija L.1;  4. Elektroniskie dokumenti. E-paraksts. L.1;  5. Lietvedības prasības veselības aprūpē. L.1  6.Medikamentu un ārstniecības līdzekļu izrakstīšana, normatīvais regulējums L.1;  7. Pacienta autonomija un tiesības. Konfidencialitātes princips. Dzimumu līdztiesība. L1;  8. Veselības aprūpes nozares reglamentējošie normatīvie akti. Profesionālās darbības normatīvais regulējums. Ārstniecības likums. L.1;  9. Normatīvie akti sociālās drošības jomā.L.1;  10. Darba likumdošana. Darba tiesisko attiecību normas. L.2;  11. Ieksējās kārtības noteikumi. L.1;  12. Interneta izmantošanas juridiskie un ētiskie principi.L.2;  13. Bērnu tiesības.L.1;  Semināri (S.16):  1. Dokumentu iedalījums S.1;  2. Lietvedības prasības veselības aprūpē S.1;  3. Pacienta autonomija un tiesības. Konfidencialitātes princips. Dzimumu līdztiesība. S.1;  4. Veselības aprūpes nozares reglamentējošie normatīvie akti. Profesionālās darbības normatīvais regulējums. Ārstniecības likums.S.1;  5. Bērnu tiesības S.1;  6. Pacienta autonomija un tiesības. Konfidencialitātes princips. Dzimumu līdztiesība. S.1;  7. Darba likumdošana.S.1;  8. Darba tiesisko attiecību normas. S.1;  Studējošo patstāvīgais darbs (48 stundas):Praktisko uzdevumu izpilde, darbs ar zinātniskajiem avotiem, dokumentiem individuāli vai grupā. Ievads darba tiesībās. Darba tiesību jēdziens. Darba tiesību sistēma un tās pamatprincipi. Darba tiesības kā zinātne un juridiska disciplīna. Darba tiesību avoti. (L1) 2. Temats. Darba koplīgums. Darba koplīgumu salīdzināšana. Darba koplīguma saturs, forma, puses. Darba koplīguma spēks. Darba koplīguma noslēgšana un grozīšana. Semināra uzdevums: izvēlēties divus darba koplīgumus un salīdzināt tos. (L1) 3. Temats. Darba līguma vispārīgie noteikumi. Darba tiesisko attiecību nodibināšana un atlases procesa juridiskie aspekti- sludinājums/konkurss, intervija, veselības pārbaude. Darba sludinājums un konkurss. Darba intervijas juridiskie aspekti. Atšķirīgas attieksmes aizlieguma principa ievērošana. Nodarbināšanas aizliegumi un ierobežojumi. Veselības pārbaude.  Seminārā uzdevumi: 1. Atrisināt uzdoto kāzusu; 2. Izanalizēt piedāvāto judikatūru; 3. Sagatavot darba sludinājumu, ievērojot juridiskās prasības; 4. Sagatavot intervijas jautājumus. (L1, S1) 4. Temats. Darba līguma noslēgšana. Pārbaudes noteikšana. Darba līguma noslēgšana. Pārbaudes noteikšana. Darba tiesisko attiecību ilgums. Dažādi nodarbinātības veidi – kopīgais un atšķirīgais. Semināra uzdevumi: 1. Izanalizēt piedāvāto judikatūru; 2. Darba līguma projekta sagatavošana ar visu nepieciešamo dokumentāciju. (L1, S1) 5. Temats. Darbinieka saistības. Darbinieka saistības vispārīgie noteikumi. Darbinieka saistības izpildījuma veids, apmērs, laiks un vieta. Darba kārtība un darba devēja rīkojumi. Darba samaksa. Darba samaksas vispārīgie noteikumi. Piemaksas. Darba samaksas izmaksa. Darbinieka izdevumu atlīdzināšana. Ieturējumi no darba samaksas. Semināra uzdevums: kāzusu risināšana. Starppārbaudījums par apgūto materiālu. (L1, S1) 6. Temats. Darbinieka pienākumi un tiesības. Darbinieka pienākumi. Darbinieka atbildība. Darbinieka tiesības. Semināra uzdevums: 1. Kāzusa risināšana; 2. Judikatūras analīze. (L1) 7.Temats. Darba līguma grozīšana. Darba tiesisko attiecību izbeigšanās. Darba līguma grozīšana. Darbinieka uzteikums. Darba devēja uzteikums. Citi darba tiesisko attiecību izbeigšanās pamati. Uzņēmuma pāreja citai personai. Darbinieka aizsardzība, izbeidzot darba tiesiskās attiecības. Semināra uzdevums: 1. Kāzusu risināšana; 2. Judikatūras analīze. (L1) 8.Temats. Darba laiks un atpūtas laiks. Darba laiks. Darba laika organizācija. Atpūtas laiks. Pārtraukumi. Atvaļinājumi. Darba strīdi. Darba aizsardzība. Fizisko personu datu apstrāde. Administratīvie pārkāpumi darba tiesisko attiecību jomā un kompetence administratīvo pārkāpumu procesā.  Noslēguma pārbaudījums par apgūto materiālu. Kopsavilkums. (L1, S1) | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| 1. Autoru kolektīvs. Pacientu tiesību likuma komentāri. 2019  2. Ārstniecības likums.  [https://likumi.lv/ta/id/44108](https://likumi.lv/ta/id/44108 3)  [3](https://likumi.lv/ta/id/44108 3). Epidemioloģiskās drošības likums. Latvijas Vēstnesis, 342/346, 30.12.1997. <https://likumi.lv/ta/id/52951>  4. Ministru kabineta 2024. gada 18. jūnija noteikumi Nr. 391 "Ārstniecības personu sertifikācijas kārtība". Latvijas Vēstnesis, 119, 20.06.2024. https://likumi.lv/ta/id/352922  6. MK 2006. gada 4.aprīļa noteikumi Nr.265 (Pielikums MK 13.07.2023. noteikumu Nr.414 redakcijā). Atzinums tehniskā palīglīdzekļa saņemšanai  7. 17.12.2009. Pacientu tiesību likums  8. MK noteikumi Nr.265 "Medicīnisko dokumentu lietvedības kārtība" Darba strīdu izskatīšana un prasību pieteikumu sagatavošana, D. Ose, izd. LBAS, 2013 9. Ministru kabineta 2024. gada 1. oktobra noteikumi Nr. 630 " Ārstniecības personu un ārstniecības atbalsta personu reģistra noteikumi ". Latvijas Vēstnesis, 192, 02.10.2024. <https://likumi.lv/ta/id/355331>  10. Ministru kabineta 2009. gada 20. janvāra noteikumi Nr. 60 "Noteikumi par obligātajām prasībām ārstniecības iestādēm un to struktūrvienībām". Latvijas Vēstnesis, 23, 11.02.2009. <https://likumi.lv/ta/id/187621> | |
| Papildus informācijas avoti | |
| 1.Bankava A., Palčeja E. Pacientu drošība un ārstniecības personu juridiskās atbildības līkloči. Jurista vārds Nr.34 (1040). 21.08.2018.  2. Benhame D.M. Lietvedības dokumentu rokasgrāmata.  3. Eglīte M.Darba medicīna. Rīga, 2011  4. Erdmane A. Pacientu cilvēktiesības atrodoties psihoneiroloģiskajā slimnīcā. 2012  5. Darba devēja rokasgrāmata. R., Labklājības ministrija, 2016 6. Flear, M. ‘Governing Public Health: EU Law, Regulation and Biopolitics (Modern Studies in European Law)’, 2017  7. Gooding, P. ‘A New Era for Mental Health Law and Policy: Supported Decision-Making and the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities’,2017  8. Hervey T.K., Young C.A., Bishop L.E, “Research Handbook on EU Health Law and Policy”, Edward Elgar Publishing, UK, 2018  9. Jackson E., Medical law text, cases, and materials (4th edn Oxford Unicerity Press, United Kingdom 2016)  10. Kāršenieks, Jānis. Datu aizsardzības sistēmas izveide. Rīga: Datu servisa centrs, 2018  11.Elektronisko dokumentu likums  12. Fizisko personu datu apstrādes likums 13. Mazure L. Pacienta griba un tās civiltiesiskā aizsardzība, Rēzekne, 2014  14.Darba likums ar komentāriem, zvērinātu advokātu birojs "BOO Zelmenis & Liberte", izd. LBAS, 2015  15. 20.06.2001. Darba aizsardzības likums  16. www.zva.gov.lv | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| 1. ES tiesību akti: <https://eur-lex.europa.eu>  2. Iknedēļas juridiskais žurnāls Jurista Vārds, elektroniskā versija [www.juristavards.lv](http://www.juristavards.lv)  3. Latvijas brīvo arodbiedrību savienība - <http://www.lbas.lv/?locale=ru>  4. Latvijas Republikas Augstākās tiesas mājas lapa - <http://at.gov.lv>  5. Labklājības ministrijas mājas lapa: <http://www.lm.gov.lv>  6. Starptautiskās darba organizācijas mājas lapa: http:// [www.ilo.org](http://www.ilo.org)  7. Latvijas brīvo arodbiedrību savienība - <http://www.lbas.lv/?locale=ru> | |
| Piezīmes | |
| Akadēmiskās bakalaura studiju programmas PBSP "Fizioterapija" A daļas studiju kurss | |

# Kvalitātes vadība un pacientu drošība

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Kvalitātes vadība un pacientu drošība |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Ties4006 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 4 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 8 |
| Semināru stundu skaits | - |
| Praktisko darbu stundu skaits | 24 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Ārsta grāds, viesdoc. Iveta Liepa | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Ārsta grāds, viesdoc. Iveta Liepa | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Medicīnas psiholoģija, bioētika, cilvēktiesības māsu profesionālajā darbībā. Ar veselības aprūpi saistīto infekciju prevencijas un kontroles pamatprincipi. Medikamentu droša lietošana un administrēšana. Māszinību teorijas, uz personu centrēta aprūpes procesa posmi un modeļi, to plānošana | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Kursa mērķis: Pilnveidot studentu kompetenci kvalitātes vadības procesos, pacientu drošībā un attīstīt izpratni par pacientu drošības kultūru.  Kursa uzdevumi:  1.Gūt zināšanas par kvalitātes vadības un cilvēkfaktoru zinātnes teorijām.  2.Apgūt nevēlamu notikumu analīzes un pacientu drošības risku vadības metodes klīniskā praksē.  3. Iegūt kompetences atpazīt pacientu drošības riskus, organizēt savu darbu, vadoties pēc klīnisko risku vadības principiem, darboties komandā, mācoties no kļūdām, lai novērstu kaitējumu pacientam, piedalīties kvalitātes sistēmas izstrādāšanā, īstenošanā un pilnveidošanā. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| 1. Ievads kvalitātes vadībā. Kvalitātes novērtēšana. 1L, 6Pd  2. Procesu vadība. Ārstniecības iestāžu akreditācijas standarti. Veselības aprūpes klīniskie standarti. 2L, 3KM, 12Pd  3. Ievads pacientu drošībā. Mācība par cilvēka faktoriem/Ergonomikas zinātne. 1L, 6Pd  4. Nevēlamu iznākumu/kļūdu vadības stratēģija. Klīniskie riski un to pārvaldības metodes. 2L,6 KM, 6Pd  5. Obligātās prasības ārstniecības iestādēm pacientu drošības jautājumos. Risku mazinošie pasākumi augsta riska pacientiem. Droša pacientu identifikācija. Risku mazinošie pasākumi ķirurģijā un anestezioloģijā.1L, 8KM, 12Pd  6. Pacienta un viņa ģimenes loma pacienta drošības organizācijā. Efektīva komunikācija klīniskajā vidē. 1L, 7KM, 6Pd  L –lekcijas  KM–klīniskās mācības  Pd –patstāvīgais darbs | |
| **Studiju rezultāti** | |
| 1. Zināšanas.  Pēc studiju kursa beigšanas studējošie spēs:  - Izskaidrot kvalitātes sistēmas jēdzienus, procesu pieejas principus.  - Definēt veselības aprūpes kvalitātes mērķus, izpratīs nepieciešamību izvērtēt veselības aprūpes iestādes un savas profesionālās darbības rezultātus saskaņā ar kvalitātes mērķiem.  - Izpratīs standartizācijas procesu.  - Izpratīs cilvēka faktoru un sistēmas ietekmi uz pacientu drošību, komandas vadību.  - Pārzinās klīniskos riskus un to pārvaldību, alternatīvu izstrādi, risku analīzi, lēmumu pieņemšanas un rezultātu izvērtēšanas pamatprincipus.  - Pārzinās nevēlamu kļūdu analīzes metodes, izprotot nevainošanas un mācīšanās principu.  - Pārzināt mātes un bērna veselības aprūpes kvalitātes kritērijus/indikatorus.  - Izpratīs starpprofesionāļu komandas darbu.  - Izpratīs klīnisko auditu norisi un mērķus.  2. Prasmes.  Pēc studiju kursa beigšanas studējošie spēs:  -Kvalitātes vadības teorijas zināšanas savietot ar praktisko darbu veselības aprūpes iestādē.  -Definēt augsta riska pacientu, pratīs pielietot klīnisko risku vadības metodes.  -Apzināti iesaistīt pacientu un viņa ģimenes locekļus aprūpes procesā, izprotot viņu lomu pacienta drošībā.  -Pielietot efektīvas komunikācijas metodes droša veselības aprūpes procesa nodrošināšanai multiprofesionālā komandā.  3. Kompetences.  Pēc studiju kursa beigšanas studējošie spēs:  -Iesaistīties pārmaiņu procesos, kas skar pacientu drošības kultūru un uz pacientu orientētu aprūpi.  -Spēs plānot savu profesionālo darbību, balstoties uz pacientu drošības principiem kā ikdienas kompetenci. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| 1. (6Pd) Apgūt lekciju( Ievads kvalitātes vadībā. Kvalitātes novērtēšana.) materiālu, iepazīties ar obligāto literatūru un gatavoties teorētiskajam pārbaudījumam:  Kvalitātes vadība veselības aprūpē 1 tests  2. (6Pd) Izveidot plūsmu diagrammu balstoties uz lekciju (Procesu vadība.)  materiāliem 1prezentācija  3. (6Pd) Patstāvīgi apgūt JCI akreditācijas standarta 50 kvalitātes kritērijus un veselības aprūpes organizācijas pašnovērtējuma principus un EBCOG (Eiropas ginekoloģijas un dzemdniecības padome un kolēģija) izstrādāto klīnisko standartu sievietes aprūpē.  4. (6Pd) Apgūt lekcijas saturu (Ievads pacientu drošībā. Mācība par cilvēka faktoriem/Ergonomikas zinātne.), iepazīties ar papildus literatūru un gatavoties teorētiskajam pārbaudījumam:  Cilvēku faktori pacientu drošībā 1 tests  5. (6Pd) Apgūt lekcijas saturu, iepazīties ar SPKC ieteikumiem par pacientu drošības gadījumu ziņošanas-mācīšanās sistēmas ieviešanu ārstniecības iestādēs un gatavoties teorētiskajam pārbaudījumam:  Medicīniskas kļūdas 1 tests  6. (12Pd) Iepazīties ar obligātajām prasībām ārstniecības iestādēm pacientu drošībā un sagatavot prezentāciju par vienu no tēmām, balstoties uz SPKC ieteikumiem par obligāto prasību ieviešanu ārstniecības iestādēs un klīniskās apmācībās gūtiem piemēriem:  SPKC ieteikumu analīze par pacientu drošības procesu ieviešanu ārstniecības iestādēs 1prezentācija  7. (6Pd) Izstrādāt vienas sarunas piemēru no klīniskajās apmācībās redzētā, balstoties uz SBAR komunikācijas principu 1 prezentācija.  Studējošo patstāvīgais darbs tiek organizēts individuāli un/vai grupās. Studējošo patstāvīgais darbs norisinās klīniskajā vidē , studējošajam piedaloties nepārtrauktā veselības aprūpes procesā docētāju un/vai kvalificētu māsu personāla (tostarp māsu – mentoru) uzraudzībā.  Patstāvīgā darba mērķis ir studējošo pašvadītas mācīšanās prasmju pilnveide, veicot uz studiju kursa sasniedzamajiem rezultātiem orientētus uzdevumus. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Studiju kursa galīgo vērtējumu veido:  Teorētiskās sadaļas pārbaudījumi (30%):  1. Kvalitātes vadība veselības aprūpē 1 tests  2. Cilvēku faktori pacientu drošībā 1 tests  3. Medicīniskas kļūdas 1 tests  Patstāvīgā darba izstrādāšana, prezentācija un iesaistīšanās klīnisko apmācību laikā– (20%):  4. Plūsmu diagrammas izveide 1.prezentācija  5. SPKC ieteikumu analīze par pacientu drošības procesu ieviešanu ārstniecības iestādēs 1prezentācija  6. Sarunas piemēra no klīniskajās apmācībās redzētā izstrāde, balstoties uz SBAR komunikācijas principu 1prezentācija  Noslēguma pārbaudījums – ieskaite (50%):  7. Rakstiska atbilde uz teorētiskiem jautājumiem.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā  ar Latvijas Republikas  normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018.,  protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| 1. Kvalitātes vadībā pielietotie jēdzieni. Kvalitātes dimensijas veselības aprūpē. Kvalitātes pārvaldība. Kvalitātes novērtēšana. Iesaistītās puses. Uz pacientu orientēta kvalitātes vadības sistēma. Kvalitātes kritēriji, to mērīšana. Nepārtraukta kvalitātes pilnveidošana. 1L, 6Pd  2.Procesu vadības pieeja. Procesu klasifikācija, savstarpējā saistība. Plūsmas diagrammas, mērāmie indikatori un atbildības noteikšana. 1L, 6Pd  Klīnisko mācību laikā: procesu vadības principi klīniskā vidē, klīnisko algoritmu un aprūpes protokolu pielietošanu veselības aprūpes iestādē. 3KM  Standartizācijas process. Ārstniecības iestāžu starptautiskie akreditācijas standarti Ārējā kvalitātes novērtēšana. Veselības aprūpes klīniskie standarti. 1L, 6Pd  3. Pacientu drošības izpratnes attīstība un pacientu drošības kultūra. Medicīnas kļūdu nozīme, kaitējums pacientam. Mācība par cilvēka faktoriem. Cilvēka faktoru analīzes un klasifikācijas sistēma. Kļūdas un pārkāpumi, to klasifikācija. Sistēmas ietekme uz pacienta drošību. 1L, 6Pd  4. Veselības aprūpes nevēlamu notikumu analīzes metodes: Mātes mirstības analīze, mātes veselības kritisko gadījumu analīze, perinatālās mirstības analīze, pacientu sūdzību izskatīšanas metodika. Mātes un bērna veselības aprūpes kvalitātes kritēriji/indikatori. 1L, 6Pd  Klīniskie riski. Pacientu drošības risku reģistrs. Risku klasifikācija un to pārvaldība. Pacientu drošības gadījumu ziņošanas-mācīšanās sistēma. 1L, 6Pd  Klīnisko mācību laikā: studenti apgūst nevēlamu notikumu analīzes metodes klīniskā vidē, kontaktējoties ar pacientiem, viņu piederīgiem un citiem veselības aprūpē iesaistītajiem darbiniekiem, apgūst iemaņas analizēt nevēlamus notikumus un mācītie no tiem. 6KM  5. Obligātās prasības ārstniecības iestādēm pacientu drošības jautājumos. Normatīvo aktu regulējums. Augsta riska pacientu identifikācija, proaktīva risku vadība. Pacientu šķirošana. Droša pacientu identifikācija. Pacientu uzraudzības sistēmas. Rīcības algoritmi neatliekamās situācijās.  Risku mazinošie pasākumi anestēzijā. Ķirurģiskās drošības procedūras. Ķirurģiskās čeklistes. Aldretes skala. Operācijas vietas marķēšana. Izmantoto instrumentu un materiālu uzskaite. 1L, 12Pd  Klīnisko mācību laikā: studenti apgūst pacientu šķirošanas principus, drošu identifikāciju, agrīnās brīdināšanas skalas, ko pielieto klīnikās. Apgūst algoritmus rīcībai neatliekamās situācijās, kopā ar pacientu iziet cauri visiem ķirurģiskās un anestezioloģiskās drošības posmiem: pacienta informētā piekrišana, pacienta identifikācija, operācijas vietas marķēšana, pirmsoperācijas čekliste ķirurģijas nodaļā, čeklistes pirmsoperācijas un pēcoperācijas posmos, Aldretes skala un pacients atmošanās periodā. 8KM  6. Pacienta un viņa ģimenes loma ārstniecības procesā. Pacienta tiesības. Pacienta pienesums drošības risku vadībā. Komunikācijas loma pacienta drošībā. Atgriezeniskā saite. Komunikācijas kļūdas. Pacienta nodošana nākošajam aprūpes posmam. Komunikācijas efektivitāte neatliekamās situācijās. SBAR strukturētās komunikācijas modelis. Medicīnisko ierakstu kvalitāte. 1L, 6Pd  Klīnisko mācību laikā: studenti veic pacientu aptaujas un analizē iegūtos rezultātus balstoties uz zināšanām, ko ieguvuši pacientu drošības un kvalitātes vadības lekcijās. 4KM Analizē medicīnisko ierakstu kvalitāti. Iepazīstas ar apstākļiem, kad notiek pacientu nodošana citam aprūpes posmam, analizē iespējamos riskus. Trenējas pielietot SBAR komunikācijas principus. 3KM  Studējošo pastāvīgais darbs (Pd 48 stundas): praktisko uzdevumu izpilde, darbs ar zinātniskajiem avotiem, dokumentiem individuāli vai grupā. Aprūpes procedūru izpilde.  Klīnisko mācību un patstāvīgo darbu izpilde notiek tikai klīniskajos apstākļos (DRS, DPNS, NMPD, ārstu praksēs u.c.) studējošajam piedaloties nepārtrauktā veselības aprūpes procesā docētāju un/vai kvalificētu māsu personāla (tostarp māsu – mentoru) uzraudzībā. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. OECD. Latvija: Valsts veselības pārskats. OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels, 2019. <https://www.oecd.org/latvia/latvija-valsts-veselibas-parskats-2019-e6aa37af-lv.htm>  2. Vasiļevska D. Kvalitātes nodrošināšanas vadība, Juridiskā koledža, 2017.  3. <https://www.spkc.gov.lv/lv/pacientu-drosiba-un-arstniecibas-kvalitate>  4. <https://statistika.spkc.gov.lv/pxweb/lv/Health/> | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Eggins S., Slade D., Geddes F. Effective Communication in Clinical Handover, 2016.  2. Murray E. Nursing leadership and management for patient and quality care, 2017.  3. OECD, Definitions for Health Care Quality Indicators 2016-2017.  <https://www.oecd.org/els/health-systems/Definitions-of-Health-Care-Quality-Indicators.pdf>  4. World Health Organization, Conceptual Frame work for the International classification for Patient safety Final Technical Report January 2009.  <https://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf>  5. World Health Organization , Handbook for national quality policy and strategy. A practical approach for developing policy and strategy to improve quality of care, 2018.  <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272357/9789241565561-eng.pdf?ua=1>  6. <https://store.jointcommissioninternational.org/jci-hospital-7th-edition-ebook-package-english-pdf-book/>  7. <https://docplayer.ru/47280897-Standarty-ohrany-zdorovya-zhenshchin-v-evrope-evropeyskiy-sovet-i-kollegiya-po-akusherstvu-i-ginekologii.html> | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| 1. <https://rcni.com/>  2. Australian Nursing & Midwifery Journal.  <https://anmj.org.au/>  3. National Nurses United  <https://www.nationalnursesunited.org/>  4. American Journal of Nursing <https://journals.lww.com/ajnonline/pages/aboutthejournal.aspx>  5. European Observatory on Health Systems and Policies publikācijas | |
| **Piezīmes** | |
| PBSP “Fizioterapija” A daļa | |

# Civilās, vides, darba aizsardzības un ugunsdrošības modulis

# Valsts, civilā un vides aizsardzība

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Valsts, civilā un vides aizsardzība |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** |  |
| **Zinātnes nozare** | **Tiesību** |
| **Kursa līmenis** | 4 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 32 |
| Semināru stundu skaits | - |
| Praktisko darbu stundu skaits |  |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.vid.plān., lekt. Dainis Lazdāns  Mg.iur., mg.sc.ing. lekt. Igors Trofimovs | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Dr.geol., asoc. prof. Juris Soms,  Mg.darba aizs., lekt. Mihails Aleksejevs  Mg.vid.plān., lekt. Dainis Lazdāns  Dr.iur., doc. Nikolajs Jefimovs  Mg.iur., mg.sc.ing. lekt. Igors Trofimovs | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Nav | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Kursa mērķis ir iepazīstināt studentus ar LR likumdošanu civilajā aizsardzībā, aizsardzības un drošības politiku, visaptverošas valsts aizsardzības konceptu, radīt studējošajiem vispusīgu priekšstatu par civilo aizsardzību un darba aizsardzību, ka arī attīstīt prasmes atpazīt bīstamas situācijas un rīkoties ārkārtējās situācijās, kā arī sniegt pamata zināšanas par vides zinātni, tās pielietojumu un interdisciplināro raksturu. Sekmēt prasmes pieņemt fiziskajai, garīgajai un sociālajai drošībai un veselībai labvēlīgus lēmumus, preventīvi novērst nelaimes gadījumus, veidojot drošu un veselībai nekaitīgu apkārtējo vidi gan tiešā veidā, gan novērtējot arī netiešās ietekmes un pastāvošo rīcību kumulatīvo raksturu.  Kursa uzdevumi:  1. Padziļināt zināšanas par valsts civilās aizsardzības sistēmu;  2. Radīt priekšstatu par valstī iespējamām katastrofām un katastrofu pārvaldīšanu;  3. Iemācīt operatīvi rīkoties ārkārtas situācijās un sniegt pirmo palīdzību;  4. Apskatīt vides elementus un to saistību, ekosistēmu funkcijas, nozīmi un dažādas aizsardzības stratēģijas.  5. Aplūkot patērētāju sabiedrības izraisīto vides degradāciju, klimata pārmaiņas un to negatīvās sekas mūsdienu pasaulē, kā arī ilgtspējīgas attīstības principus un piemērus.  6. Raksturot drošu un veselībai nekaitīgu darba vidi, analizēt nelaimes gadījumu darbā un arodslimību rašanās cēloņus.  7. Apkopot preventīvos pasākumus savas un līdzcilvēku veselībai labvēlīgu lēmumu pieņemšanai.  Kurss veido priekšstatu par civilās un darba aizsardzības organizācijas un kontroles pasākumiem. Iepazīstina ar normatīviem aktiem un civilās aizsardzības vispārīgiem principiem, skaidro nelaimes gadījumu darbā cēloņus un to novēršanu, ka arī rīcību ārkārtas gadījumos un piesārņojošo darbību rezultātā. Kurss nodrošina vispārējas zināšanas par vidē noritošajiem procesiem, darba vides riska faktoriem un cilvēku darbību ietekmi uz tiem. Kurss piedāvā potenciālos risinājumus esošo vides un darba aizsardzības problēmu risināšanai un preventīvas rīcības. Kursā sniegtās teorētiskās zināšanas par vides zinātni, darba aizsardzību, ugunsdrošību un ilgtspējīgu attīstību veicinās kursu apguvušos studentus pieņemt lēmumus un prognozēt rīcības, lai nodrošinātu tautsaimniecības attīstību un ilgtspējīgus resursu pārvaldības principus, neradot negatīvu ietekmi uz apkārtējo vidi un cilvēku veselību. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Lekcijas L16  1. Mūsdienu drošības situācija Latvijā. Valsts civilās aizsardzības sistēmas struktūra, organizācija un vadība. Tiesiskais regulējums valsts civilās aizsardzības sistēmas darbības nodrošināšanai.Civilās aizsardzības noteikumi. L2  2. Valsts iestāžu, pašvaldību, komersantu, un iedzīvotāju tiesības un pienākumi civilajā aizsardzībā. Paaugstinātas bīstamības objekti, tā īpašnieka vai tiesiskā valdītāja pienākumi un tiesībās. L2  3. Valsts civilās aizsardzības plāns. Pašvaldību civilās aizsardzības komisijas. Apdraudējuma riska novērtēšana. L2  4. Bīstamās vielas, to klasifikācija un prasības to glabāšanai un pārvadāšanai. L2  5. Valstī īpašie tiesiskie režīmi un iespējamās katastrofas un to sekas.L2  6. Civilās aizsardzības pasākumu plānošana. Preventīvie, reaģēšanas un seku likvidēšanas neatliekamie pasākumi. L2  7. Civilās trauksmes un apziņošanas sistēmas darbības principi. Kolektīvie un individuālie aizsardzības līdzekļi. Starptautiskās palīdzības sniegšana. L2  8. Evakuācijas pasākumi. Pirmās palīdzības sniegšanas prasmes dzīvībai kritiskās situācijās un palīdzības izsaukšana. L2  Kursa struktūra: lekcijas (L) - 16 st.  9. Ievads vides aizsardzībā. Vides aizsardzības normatīvie akti. 1L  10. Cilvēka un sabiedrības atkarība no vides un ekosistēmu sniegtajiem pakalpojumiem. 1L  11. Dabas resursi. Dabas pasaules pamatprincipi. 1L  12. Vides piesārņojums. 1L  13. Dabas aizsardzība. 1L  14. Atkritumu apsaimniekošana un notekūdeņu attīrīšana. 1L  15. Ilgtspējīga attīstība un resursu izmantošana. 1L  16. Vides tehnoloģijas. 1L  17. Darba aizsardzības būtība, mērķis un pasākumi tā sasniegšanai. 1L  18. Darba devēja un nodarbināto pienākumi un tiesības darba aizsardzības jomā. 1L  19. Darba aizsardzības prasības un pasākumi. 1L  20. Darba vides riska faktori un to novēršana: fizikālie un fiziskie. 1L  21. Darba vides riska faktori un to novēršana: ķīmiskie un bioloģiskie. 1L  22. Darba vides riska faktori un to novēršana: psihoemocionālie un traumatiskie. 1L  23. Ugunsdrošības profilakse. Ugunsdrošības normatīvie akti.  Elektrodrošības normatīvie akti. 1L  24. Rīcība ugunsgrēka gadījumā. Ugunsdzēsības līdzekļu veidi. 1L | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Sekmīgi apgūstot studiju kursu studenti iegūs:  Zināšanas:  - izpratnes līmenī par Valsts civilās aizsardzības sistēmas struktūru, organizāciju un tiesisko regulējumu, Civilās aizsardzības noteikumiem;  - par Valsts iestāžu, pašvaldību, komersantu un iedzīvotāju tiesībām un pienākumiem civilajā aizsardzībā;  - par katastrofu veidiem, pazīmēm un katastrofu seku likvidēšanas pasākumiem;  - par Civilās trauksmes un apziņošanas sistēmas darbības kārtību;  - par aizsardzības līdzekļiem.  - par vides aizsardzību, tās saturu un nepieciešamību mūsdienu sabiedrības un cilvēces attīstības kontekstā, Vides aizsardzības normatīvajiem aktiem.  - par Zemi kā vienotu sistēmu, tās komponentiem un vielu un enerģijas apriti dabā;  - par vides un sabiedrības mijiedarbību, galvenajām vides problēmām, to cēloņiem un risinājumiem;  - par ilgtspējīgas attīstības koncepciju, principiem, un indikatoriem, to nozīmi vides aizsardzībā;  - par drošu darba vidi, darba vides riska faktoriem, to daudzveidību un iespējamiem kaitējumumiem;  - par risku faktoru novēršanas principiem un preventīviem pasākumiem;  - ugunsgrēka izcelšanās iemesliem, degšanas veidiem, ugunsgrēka novēršanas iespējām un preventīvi veicamiem pasākumiem;  - par darba devēja un nodarbināto pienākumiem (t.sk. veselības un dzīvības saglabāšanā), tiesībām un atbildību darba aizsardzības un ugunsdrošības jomā.  -par ugunsdrošības normatīvajiem aktiem, elektrodrošības normatīvajiem aktiem, ugunsdzēsības līdzekļu veidi.  Prasmes:  - rīkoties atbilstoši civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas noteikumiem;  - orientēties katastrofu veidos un atpazīt katastrofas pazīmes;  - orientēties dažādu katastrofu veidu seku likvidēšanas pasākumos;  - prot racionāli iekārtot darba vidi un ievērot darba drošības prasības kā vienu no nosacījumiem avārijas situāciju prevencijai;  - spējas patstāvīgi analizēt un sistematizēt informāciju par vides stāvokli un to ietekmējošajiem faktoriem;  - iemaņas darbam komandā dažāda mēroga vides problēmu un situāciju analīzē un vides aizsardzības jautājumu risināšanā;  - analizēt ilgtspējīgas attīstības indikatorus;  - atpazīt un izvērtēt vides riskus un rīkoties atbilstoši darba aizsardzības un ugunsdrošības prasībām;  - analizēt nelaimes gadījumu darbā un arodslimību rašanās cēloņus;  - uzturēt savu darba vietu, atbilstoši darba aizsardzības prasībām, veidojot drošu un veselībai nekaitīgu darba vidi;  - rīkoties atbilstoši ugunsdrošības un elektrodrošības prasībām.  Kompetenci:  - spēja ievērot civilās aizsardzības prasības;  - profesionāli un efektīvi pielietot teorētiskās zināšanas praksē;  - orientēties katastrofu veidos un dažādu katastrofu veidu seku likvidēšanas pasākumos, kā arī darboties komandā ārkārtējās situācijās procesā.  - patstāvīgi iegūt, atlasīt un analizēt informāciju un to izmantot, pieņemt lēmumus un risināt problēmas cilvēka, dabas un darba vides mijiedarbības procesos;  - izvērtēt savas darbības ietekmi uz vidi, savu un sabiedrības veselību;  - strādāt un komunicēt komandā, izpratni un toleranci attiecībā uz citu cilvēku pausto viedokli un viņu izteiktajām domā;  - ievērot vides aizsardzības un darba aizsardzības prasības, rūpējoties par savu un pacientu drošību. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Patstāvīgais darbs 24 stundas: Normatīvo aktu un teorētiskās literatūras studijas. Sagatavošanās ieskaitei. Visa kursa apguves laikā tiek veidots “Civilā aizsardzības kursa terminu glosārijs”, kurā tiek fiksēti jēdzieni un to skaidrojumi. Semestra beigās pasniedzējs kontrolē šos pierakstus. Sasniedzamais rezultāts: Studējošie studēja normatīvos aktus un ieguva teorētiskās zināšanas. Studējošie spēj patstāvīgi orientēties katastrofu veidos un sazīmēt katastrofas pazīmes, orientēties dažādu katastrofu veidu seku likvidēšanas pasākumos.  Rakstiskā veidā sagatavot patstāvīgā darba uzdevumus un noslēguma darba projektu (24 st.):  1.daļa "Vides aizsardzība"(12 st.):  1. uzdevums. INTERNET vidē (www.pdf.lv) izpildīt testu - Ekoloģiskās pēdas nospiedums. Izdarīt secinājumus, kurās jomās pats students tērē visvairāk resursu. Ko varētu mainīt, lai patēriņu samazinātu.  2. uzdevums. INTERNET vidē atrast trīs interesantus faktus par kādu no ekosistēmas elementiem (ūdens, gaiss, augsne utt.).  3. uzdevums. Izmantojot INTERNET resursus (www.youtube.com) noskatīties filmu "Zeme mūsu mājas" (angļu v. "Home"). Piefiksēt piecas vides problēmas, kuras filmā atspoguļotas. Uzrakstīt ieteikumus kā varētu šīs problēmas risināt, un kāds ir personīgais ieguvums noskatoties šo filmu.  4. uzdevums. Rakstiski atbildēt - kāpēc šīs sugas ir apdraudētas un kas tiek darīts, lai saglabātu.  5. uzdevums. Atrast informācijas avotos ar kādām metodēm var veikt monitoringu. Uzrakstīt vismaz pa vienam piemēram - gaisa, ūdens, zemes, bioloģiskās daudzveidības monitorings.  6. uzdevums. Atrast informācijas avotos un aprakstīt uzņēmumu, kurš kādā Latvijas pašvaldībā veic dabas resursu ieguvi/pārstrādi u.tml. Ko ražo vai pārstrādā? Kā ietekmē vidi?  7. uzdevums. Balstoties uz savu pieredzi un zināšanām uzrakstīt vismaz trīs reālus priekšlikumus/ idejas, kā var dzīvot "zaļi", ekonomēt resursus (enerģiju, ūdeni u.c.) un samazināt cilvēka radīto ietekmi uz vidi.  8. uzdevums. Atrast informācijas avotos un īsi aprakstīt kādu uzņēmumu Latvijā, kas veic atkritumu apsaimniekošanu vai kādu no tās posmiem. Kur atrodas? Kāda ir darbības teritorija? Kāda veida atkritumus apsaimnieko? Kā notiek apsaimniekošana? Kāda ir uzņēmuma radītā ietekme uz vidi.  9. uzdevums. Atrast informāciju par kādu vides organizāciju pasaulē. Īsi aprakstīt par to: nosaukums; uz ko vērsta darbība; cik dalībnieku; kādus pasākumus/akcijas rīko.  10. Noslēguma darbs: 1.daļa. Projekts "Dabas resursu un vides stāvokļa novērtējums XXX pagastā/pilsētā (Latvijā)". Jāiekļauj informācija:  - dabas resursu izvērtējums;  - vides problēmu apzināšana;  - jāsniedz risinājumi problēmu ierobežošanai, samazināšanai;  - vispārīgs teritorijas raksturojums (daba, vide);  - pakalpojumi, preces, resursi, uzņēmumi, kas iegūst, izmanto dabas resursus;  - dabas aizsardzība, aizsargājamas teritorijas;  - vides piesārņojums - atkritumi, notekūdeņi, piesārņojumu radoši uzņēmumi  - notekūdeņu attīrīšana;  - vides tehnoloģijas;  - cita ar vidi saistīta informācija (vides tūrisms, ar vides aizsardzību saistīti pasākumi u.c.); - jāsniedz ieteikumi vides stāvokļa uzlabošanai, vides izglītības popularizēšanai teritorijā. Apjoms 6 st.  2.daļa "Darba aizsardzība" (12 st.):  1. uzdevums. No Darba aizsardzības likuma (skat. www.likumi.lv) īsi izrakstīt galvenos darba devēja un nodarbinātā tiesības un pienākumus. INTERNET vidē atrast vienu attēlu (iekopēt ppp failā), kas parāda kā darba devējs vai nodarbinātais neievēro savu pienākumu vai tiesības darba aizsardzībā, īsi komentēt to!  2. uzdevums. Noskatīties mācību filmu “Darbs ir kā spēle”. Katram sižetam (12 gab.) uzrakstīt kādu darba devēja un kādu nodarbinātā pienākumu vai tiesības tas atspoguļo. Uzrakstīt īsus secinājumus kāds ir darba devēja un nodarbinātā svarīgākais pienākums!  3. uzdevums. Praktiski izvērtēt fizikālos un fiziskos riska faktorus konkrētā darba vidē, atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr.660 (2007.gada 2.oktobris) 1.pielikumam. Katrai riska faktoru grupai uzrakstīt vismaz piecus iespējamos riska novēršanas vai mazināšanas pasākumus!  4. uzdevums. Praktiski izvērtēt ķīmiskos un bioloģiskos riska faktorus konkrētā darba vidē, atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr.660 (2007.gada 2.oktobris) 1.pielikumam. Katrai riska faktoru grupai uzrakstīt vismaz piecus iespējamos riska novēršanas vai mazināšanas pasākumus!  5. uzdevums. Praktiski izvērtēt psihoemocionālos un traumatiskos riska faktorus konkrētā darba vidē, atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr.660 (2007.gada 2.oktobris) 1.pielikumam. Katrai riska faktoru grupai uzrakstīt vismaz piecus iespējamos riska novēršanas vai mazināšanas pasākumus!  6. Praktiski izvērtēt evakuācijas plāna atrašanās vietas un satura atbilstību prasībām konkrētā darba vidē. Uzrakstīt īsus secinājumus/ieteikumus evakuācijas plāna uzlabošanai!  7. Noslēguma darbs: 2.daļa. Projekts „Darba aizsardzības risku novērtēšana XXX uzņēmuma darbiniekam” Jāiekļauj informācija:  - darbinieka profesijas apraksts/standarts un tiešie darba pienākumi;  - darbinieka profesijai raksturīgie nelaimes gadījumi un arodslimības;  - izmantotās metodes (vismaz trīs) darba vides risku novērtēšanai un fiksēšanai;  - darba vides risku novērtējums;  - ieteikumi darba vides risku novēršanai vai mazināšanai;  Apjoms 6 st. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Studiju kursa gala atzīmi veido rakstveida pārbaudījums “Civilās aizsardzības” jomā (50%), kā arī rakstveida pārbaudījums “Vides aizsardzības” jomā (50 %).  Attālināto studiju laikā, kursa apgūšanai, studentam lekcijās jāizmanto platformu ZOOM, bet pašmācībai - e-studiju vide MOODLE un avoti, kas norādīti studiju kursa aprakstā. Lai nodrošinātu regulāru saziņu ar studentiem un atgriezenisko saiti, studenti pēc katras lekcijas nosūta pasniedzējam jēdzienus, kuri, viņuprāt, būtu jāiekļauj "Civilās aizsardzības kursa terminu glosārijā".  Patstāvīgā darba laikā students studē normatīvus aktus un teorētisko literatūru. Visa kursa apguves laikā veido “Civilā aizsardzības kursa terminu glosārijs”, kurā tiek fiksēti jēdzieni un to skaidrojumi. Pasniedzējs katra lekcijas laikā aptaujā studējošos, kādi termini no apgūtiem avotiem ir fiksēti. Semestra nobeigumā, visu nodarbību beigās, students nosūta pasniedzējam “Civilā aizsardzības kursa terminu glosāriju" Word formātā.  Semestra laikā aktīva dalība nodarbībās, sekmīgi sagatavoti mājas darbi vismaz 60% apmērā.  Studiju rezultātu vērtēšanas kritēriji:  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| Kursa apgūšanas procesā studējošie apgūst teorētiskās zināšanas civilajā aizsardzībā un praktiskās iemaņas pasākumu risināšanā. Kursa apgūšana notiek šādos virzienos: civilā aizsardzība un tās tiesiskais regulējums. Iespējamās katastrofas valstī. Masveida iznīcināšanas līdzekļi. Terorisma pamatvirzieni un veidi. Katastrofu seku likvidēšanas pasākumi. Ķīmiskās vielas un ķīmiskie produkti. Bīstamās vielas to klasifikācija un prasības to glabāšanai un pārvadāšanai. Radiācijas drošība un kodoldrošība, radiācijas kritēriji, radioaktīvo materiālu transportēšana un dezaktivizācijas produktu apglabāšana. Starptautiskā sadarbība. Aizsardzības pasākumu plānošana, sistēmas gatavība un rīcība radiācijas avārijās. Iedzīvotāju tiesības un pienākumi civilajā aizsardzībā. Valsts materiālās rezerves. Rezervju izmantošanas kārtība. Trauksmes un apziņošanas sistēmas darbības principi. Kolektīvie un individuālie aizsardzības līdzekli. Evakuācijas pasākumi. Pirmās palīdzības sniegšanas prasmes un palīdzības izsaukšana. Ievads vides aizsardzībā. Vides aizsardzības normatīvie akti. Cilvēks un vide. Zemes sistēmas un to mijiedarbība. Vides zinātne. Vielu un enerģijas aprite vidē. Cilvēka un sabiedrības atkarība no vides un tās ekosistēmu sniegtajiem pakalpojumiem. Vides galvenās funkcijas - resursu nodrošināšana, vides parametru regulācija, atbalsta pakalpojumi, nemateriālie pakalpojumi. Dabas pasaules pamatprincipi. Dabas resursu veidi, resursu klasifikācija. Resursu noplicināšana un izsmelšana. Vides piesārņojums. Vides kvalitātes degradācija. Ar šiem jautājumiem saistītās vides problēmas. Vides veselība. Piesārņojošo vielu un faktoru ietekme uz cilvēku, citiem dzīvajiem organiskiem un ekosistēmām. Kaitīgo iedarbības faktoru ietekmju normēšana. Vides risks, tā modeļi un novērtēšana. Dabas aizsardzības sistēma, aizsardzības plānošana un pasākumi. Starptautiskā sadarbība vides aizsardzībā un ilgtspējīgā attīstībā. Starptautiskās sadarbības attīstības posmi vides aizsardzībā. Atkritumu apsaimniekošana un notekūdeņu attīrīšana. Jēdziens “ilgtspējīga attīstība”. Ekoloģiskā pēda. Vides tehnoloģijas. Videi draudzīga ražošana. Energoefektivitāte. Vides piesārņojuma samazināšanas tehnoloģijas. Klimata tehnoloģijas. Darba aizsardzības pamatjēdzieni: nelaimes gadījums darbā, arodslimība, preventīvie pasākumi. Droša darba vide. Veselība. Darba aizsardzības mērķis. Darba aizsardzības likums. Darba devējs. Nodarbinātais. Pienākumi, tiesības un atbildība darba aizsardzības jomā. Darba aizsardzības sistēma uzņēmumā. Preventīvie pasākumi darba aizsardzībā: kolektīvie aizsardzības līdzekļi, individuālie aizsardzības līdzekļi. Fizikālie darba vides riska faktori: vibrācija, troksnis, mikroklimats, apgaismojums un cita veida starojumi. Fiziskie darba vides riska faktori: darba vieta, darba poza, smags darbs, biežas atkārtotas kustības. Preventīvie pasākumi to mazināšanai. Ķīmiskie darba vides riska faktori: cietas vielas jeb putekļi, šķidras un gāzveida vielas. Bioloģiskie darba vides riska faktori: dzīvnieki, augi, sēnes, mikroorganismi. Preventīvie pasākumi to mazināšanai. Psihoemocionālie darba vides riska faktori: maiņu darbs, laika trūkums, monotons darbs, paaugstināta atbildība, vardarbība. Traumatiskie darba vides riska faktori: darbagaldi, darbarīki, paklupšana, darbs augstumā, pazemes darbi, iekšējais transports, transportlīdzekļa vadīšana. Preventīvie pasākumi to mazināšanai. Ugunsdrošības profilakse. Ugunsgrēka izcelšanās cēloņi. Ugunsgrēku klases. Degšanas veidi. Ugunsgrēka novēršanas iespējas. Ugunsdzēsības līdzekļi, to veidi. Preventīvi veicamie pasākumi. Rīcība ugunsgrēka gadījumā. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas likums ("LV", 100, 25.05.2016.)  2. Valsts civilās aizsardzības plāns (Iekšlietu ministrs R.Kozlovskis) [Pieejams: https://www.vugd.gov.lv/files/textdoc/IEMPl\_201014.pdf].  3. Darba apstākļi un veselība darbā. (skat. 23.04.2021.) LBAS. Rīga: Labklājības ministrija, 2010.- 144 lpp.  4. Darba drošība. (skat. 23.04.2021.) LBAS. Rīga: Labklājības ministrija, 2010.- 280 lpp.  5. Kaļķis V., Roja Ž. Kaļķis H. Arodveselība un riski darbā, 2015, 536 lpp  6. Kļava G., Kusiņš J. Civilā aizsardzība: Rīga, Izdevniecība Drukātava SIA, 2011.  7. Kļaviņš M., Nikodemus O., Segliņš V., Melecis V., Vircavs M., Āboliņa K., Vides zinātne. Latvijas Universitāte, 2008.- 599 lpp.  8. Nikodemuss O., Brūmelis G. (red. un sastād.) Dabas aizsardzība. LU Akadēmiskais apgāds, 2015.- 288 lpp.  9. Vide un ilgtspējīga attīstība. Kļaviņš M. un Zaļoksnis J., (red.). Latvijas Universitāte, Rīga, 2010.- 334 lpp. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Allaby M. Basics of Environmental Science. 2nd ed. London: Routledge. 2002.- 323 p.  2. Bridger R. Introduction to Ergonomics. 2nd Ed.- Taylor & Francis, 2003.- 568 p  3. Ernšteins R., Jūrmalietis R. Vides zinības. Angļu – latviešu skaidrojošā vārdnīca. Rīga: N.I.M.S., 2000.- 135 lpp.  4. Jackson A.R.W., Jackson J.M. Environmental science. The natural environment and human impact. 2nd edition, 2000.- 405 p.  5. Jemeļjanovs A., Šķepats V. Civilās aizsardzības pamati: Rīga, Izdevniecība RTU, 1996.  6. Kaļķis V. Darba vides risku novērtēšanas metodes.- Rīga: Latvijas Izglītības fonds, 2008.- 242 lpp.  7. Kaļķis, V., Roja, Ž., Kaļķis, H. Arodveselība un riski darbā. Rīga: Medicīnas apgāds, 2015.- 533 lpp.  8. Kas notiek ar Baltijas jūru. Rīga, LU Ekoloģiskā centra apgāds „VIDE”. 95 lpp.  9. Kļaviņš M. Vides piesārņojums,. LU Akadēmiskais apgāds, 2012.- 200 lpp.  10. Kļaviņš M., Cimdiņš P. Ūdeņu kvalitāte un tās aizsardzība. Rīga, LU Akadēmiskais apgāds. 2004.- 204 lpp.  11. Kļaviņš M., Filho W.L., Zaļoksnis J. Environment and sustainable development. (pp: 51-71 Resources; 189-202 Environmental technologies) 2010.- 300 p.  12. Liepa I., Mauriņš A., Vimba E. Ekoloģija un dabas aizsardzība. Rīga, Zvaigzne, 1991., 301 lpp.  13. Nikodemus O., Kārkliņš A., Kļaviņš M., Melecis V. Augsnes ilgtspējīga izmantošana un aizsardzība. LU Akadēmiskais apgāds, 2009.- 254 lpp.  14. Porteous A. Dictionary of environmental science and technology. 3rd edition. Willey, 2003.- 705 p.  15. Psihosociālā darba vide. (skat. 23.04.2021.) LBAS. Rīga: Labklājības ministrija, 2010.- 160 lpp  16. Roja Ž. Ergonomikas pamati.- Rīga: Drukātava, 2008.- 190 lpp.  17. Roja, Ž., Kaļķis, H. Cilvēkfaktors un ergonomika darbā. Rīga: Latvijas Universitāte, 2020.- 294 lpp.  18. Roja, Ž., Roja, I., Kaļķis, H. Stress un vardarbība darbā. Ko darīt? Rīga: Gūtenbergs druka, 2016.- 96 lpp  19. Ryden L., Migula P., Andersson M. Environmental science: understanding, protecting, and managing the environment in the Baltic Sea region. A Baltic University publication. (pp: 480- 566: Environmental engineering: air, water, waste), 2003.- 824 p.  20. Eiropas Savienības ārkārtas situāciju un krīžu koordinācijas mehānismi (pieņemts Eiropas Padomē 2005.gada 1.decembrī, 15106/05).  21. Eiropas Savienības Ārkārtējo un krīžu situāciju koordinācijas rokasgrāmata, Brisele, 2006.gada 22.maijā, 9552/2/06 REV 2 | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| Interneta resursi  1. Iekšlietu ministrijas Interneta mājas lapa: www.iem.gov.lv  2. Aizsardzības ministrijas militāro ziņu portāls: www.sargs.lv  3. Darba aizsardzības likums ("LV", 129, 105, 06.07.2001.).  4. Nacionālās drošības likums ("LV", 473/476, 29.12.2000.; Ziņotājs, 3, 08.02.2001.) .  5. Par ārkārtējo situāciju un izņēmuma stāvokli ("LV", 61, 27.03.2013. ) .  6. Par radiācijas drošību un kodoldrošību likums ("LV", 394/395, 07.11.2000.; Ziņotājs, 22, 23.11.2000.).  7. Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likums ("LV", 165, 13.11.2002.; Ziņotājs, 23, 12.12.2002.) .  8. Valsts materiālo rezervju likums ("LV", 225, 14.11.2018.) .  9. MK noteikumi Nr.674 "Noteikumi par sprādzienbīstamiem, ugunsbīstamiem un īpaši svarīgiem objektiem, kuros izveidojami ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienesti" ("LV", 124, 06.08.2004.) .  10. MK noteikumi Nr.118 "Kārtība, kādā valsts un pašvaldību institūcijas iesaistās mežu ugunsgrēku ierobežošanā" ("LV", 29, 17.02.2006.) .  11. MK noteikumi Nr.398 "Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta nolikums" ("LV", 69, 30.04.2010.) .  12. MK noteikumi Nr.946 "Kārtība, kādā Nacionālie bruņotie spēki piedalās avārijas, ugunsdzēsības un glābšanas darbos, kā arī neatliekamos ārkārtējo situāciju izraisījušo notikumu seku likvidēšanas pasākumos" ("LV", 163, 14.10.2010.) .  13. MK noteikumi Nr.131 "Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi" ("LV", 45, 04.03.2016.) .  14. MK noteikumi Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi" ("LV", 78, 22.04.2016.).  15. MK noteikumi Nr.440 "Valsts agrīnās brīdināšanas sistēmas izveidošanas, darbības un finansēšanas kārtība" ("LV", 158, 10.08.2017.) .  16. MK noteikumi Nr. 563 "Paaugstinātas bīstamības objektu apzināšanas un noteikšanas, kā arī civilās aizsardzības un katastrofas pārvaldīšanas plānošanas un īstenošanas kārtība" ("LV", 188, 21.09.2017.) .  17. MK noteikumi Nr. 582 "Noteikumi par pašvaldību sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisijām" ("LV", 193, 28.09.2017.) .  18. MK noteikumi Nr. 658 "Noteikumi par civilās aizsardzības plānu struktūru un tajos iekļaujamo informāciju" ("LV", 223, 09.11.2017.).  19. MK noteikumi Nr. 268 "Valsts materiālo rezervju izmantošanas un pārbaudes kārtība" ("LV", 129, 28.06.2019.).  20.Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Interneta mājas lapā, e-adrese: www.vugd.gov.lv  21. LR Darba aizsardzības likums no 20.06.2001. (skat. 23.04.2021.)  22. LR Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likums no 24.10.2002. (skat. 23.04.2021.)  23. LR Vides aizsardzības likums no 02.11.2006. (skat. 23.04.2021.)  Periodika:  1. Applied Ergonomic (skat. 23.04.2021.)  2. Journal of Environmental Management (electronic version)  3. Journal of Environmental Sciences (electronic version)  4. LR Oficiālais laikraksts „Latvijas Vēstnesis” (skat. 23.04.2021.)  5. Work and Stress (skat.23.04.2021.)  6. “National Geographic” , “Вокруг света” , “Vides vēstis” , „Ilustrētā zinātne” u.c.  INTERNET resursi:  1. http://earthobservatory.nasa.gov  2. http://www.atlapedia.com  3. http://www.balticuniv.uu.se  4. http://www.ccb.se/  5. http://www.infoplease.com/countries.html  6. http://www.lm.gov.lv  7. http://www.nationalgeographic.com  8. http://www.nmpd.gov.lv  9. http://www.norden.org  10. http://www.varam.gov.lv  11. http://www.vmd.gov.lv/  12. http://www.vdi.gov.lv  13. http://vugd.gov.lv  14. https://osha.europa.eu/lv  15. https://www.meteo.lv/  16. https://www.zm.gov.lv/  u.c. | |
| **Piezīmes** | |
| PBSP “Fizioterapija” A daļa | |

# NOZTEO-Nozares teorētiskie pamatkursi

# Dabaszinātņu studiju modulis

# Cilvēka anatomija I

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Cilvēka anatomija I |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Biol4011 |
| Zinātnes nozare | Medicīna |
| Kursa līmenis |  |
| Kredītpunkti | 4 |
| ECTS kredītpunkti | 6 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 64 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | - |
| Praktisko darbu stundu skaits | 48 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 96 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| Dr. biol., doc. Irēna Kaminska | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| Dr. biol., doc. Irēna Kaminska  Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova | |
| Priekšzināšanas | |
| Bioloģijas kursi, kas apgūti vidējā izglītībā | |
| Studiju kursa anotācija | |
| Kurss atspoguļo mūsdienu priekšstatus par cilvēka ķermeņa uzbūvi. Tajā aplūkota cilvēka orgānu un orgānu sistēmu uzbūve saistībā ar to funkcijām, orgānu topogrāfija. Praktiskajos darbos tiek demonstrēti orgānu preparāti, kauli, mulāžas, planšetes, Anatomage Table Alpha. Kursa mērķis ir sniegt zināšanas un izpratni par cilvēka ķermeņa uzbūves likumsakarībām, kas veidos pamatu turpmākajām studijām fizioterapijas studiju kursos. | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| Kursa struktūra: lekcijas - 16 st., praktiskie darbi – 48 st., kolokviji – 5  Lekciju tēmas:   1. Šūna. Audi. Orgāni, orgānu sistēmas. 2. Skeleta sistēmas funkcijas. Kaulaudi. Kaula uzbūve. Kaulu forma un augšana. 3. Cilvēka skeleta iedalījums. 4. Kaulu savienojumu veidi. 5. Locītavu klasifikācija. 6. Skeleta muskuļu mikroskopiskais un makroskopiskais līmenis. Skeleta muskuļu funkcijas. 7. Skeleta muskuļi. 8. Skeleta muskuļi. Muskuļu papildaparāti.   Praktisko darbu tēmas:   1. Šūna. Audi. Orgāni. Orgānu sistēmas. 2. Anatomiskās plaknes, asis, virzieni un pozīcijas. 3. Kolokvijs. Šūna. Audi. Anatomiskie termini 4. Kauls kā orgāns. Cilvēka skelets. 5. Mugurkauls. Skriemeļu uzbūve. Krustu kauls. 6. Galvaskauss. Krūšu kurvis. 7. Augšējā locekļa skelets. 8. Apakšējā locekļa skelets. 9. Kolokvijs. Skeleta sistēmas uzbūve un funkcijas. 10. Ass skeleta kaulu savienojumi. 11. Ekstremitāšu skeleta kaulu savienojumi. 12. Kolokvijs. Kaulu savienojumi. 13. Skeleta muskuļu uzbūve. 14. Mīmikas un košļāšanas muskuļi. Kakla muskuļi. 15. Muguras muskuļi. 16. Krūšu muskuļi. Diafragma. Vēdera muskuļi. 17. Kolokvijs. Skeleta muskuļu uzbūve un funkcijas. Galvas, rumpja muskuļi. 18. Plecu joslas muskuļi. 19. Augšdelma muskuļi. 20. Apakšdelma un plaukstas muskuļi. 21. Iegurņa joslas muskuļi. 22. Augšstilba muskuļi. 23. Apakšstilba un pēdas muskuļi. 24. Kolokvijs. Ekstremitāšu muskuļi. | |
| Studiju rezultāti | |
| Zināšanas  - izprot cilvēka ķermeņa uzbūves vispārējās likumsakarības;  - demonstrē zināšanas par orgānu sistēmu un orgānu uzbūvi, funkcijām un novietojumu;  - zina anatomijas terminus latviešu un latīņu valodā;  Prasmes  - spēj atpazīt un sniegt morfo-funkcionālu raksturojumu anatomiskajām struktūrām uz preparātiem, mulāžām, planšetēm un attēliem.  - skaidro anatomisko struktūru uzbūvi saistībā ar orgānu funkcijām;  Kompetence  - spēj integrēt iegūtās zināšanas un prasmes cilvēka organisma orgānu formas un funkciju vienotības interpretācijai;  - spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt un analizēt informāciju un to izmantot tālākai profesionālai izaugsmei. | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| Studējošo patstāvīgais darbs tiek organizēts individuāli.  Patstāvīgie uzdevumi:  1. Studēt mācību un zinātnisko literatūru, kas ir saistīta ar studiju kursa tēmām.  2. Gatavoties starppārbaudījumiem un gala eksāmenam. | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| Studiju kursa apguves laikā sekmīgi (ar vērtējumu vismaz 4 balles vai augstāk) ir jānokārto 5 rakstiski starppārbaudījumi (kolokviji) un rakstisks noslēguma darbs (eksāmens).  Starppārbaudījumi:  1. Šūna. Audi. Anatomiskie termini - 10%.  2. Skeleta sistēmas uzbūve un funkcijas – 10%.  3. Kaulu savienojumi – 10%  4. Skeleta muskuļu uzbūve un funkcijas. Galvas, rumpja muskuļi – 10%.  5. Ekstremitāšu muskuļi – 10%.  Noslēguma pārbaudījums: rakstisks eksāmens – 50%.  Visi kolokviji jānokārto ar pozitīvu vērtējumu, lai studējošais tiktu pielaists pie eksāmena kārtošanas. Katrs kolokvijs līdz sesijas sākumam tiek rakstīts tikai vienu reizi, neatkarīgi no saņemtās atzīmes. Kolokviju var pārkārtot vēl vienu reizi sesijas laikā līdz eksāmenam.  Kolokviju un eksāmena vērtējumi tiek izskaitļoti procentos, pielīdzinot šādiem vērtējumiem:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Balles | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |  | Ļoti, ļoti vāji | Ļoti vāji | Vāji | Gandrīz viduvēji | Viduvēji | Gandrīz labi | Labi | Ļoti labi | Teicami | Izcili | | Satura apjoms % | 0-19 | 20-39 | 40-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-84 | 85-95 | 96-100 |   Vērtējums par studiju kursu - akumulētā atzīme (5 starppārbaudījumi, katrs 10%, un eksāmens – 50%).  Studiju kurss tiek vērtēts 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15). | |
| Kursa saturs | |
| 1. Ievads anatomijas priekšmetam kā zinātnei. Anatomijas termini. Šūna. Audi.  2. Skeleta sistēma.  Osteoloģija. Kaula funkcijas (nozīme). Kaula ķīmiskais sastāvs un uzbūve. Kaulu forma (iedalījums). Skeleta joslas. Galvas skelets (smadzeņu daļas un sejas daļas kauli). Ass skeleta uzbūve. Augšējo ekstremitāšu skelets. Apakšējo ekstremitāšu skelets. Kaulu savienojums veidi. Locītavas uzbūve. Kustību veidi locītavās.  3. Skeleta muskuļu sistēma.  Muskuļu makroskopiskā un mikroskopiskā uzbūve. Muskuļu funkcijas. Galvas muskuļi. Kakla muskuļi. Muguras muskuļi. Krūšu muskuļi. Vēdera muskuļi. Augšējo ekstremitāšu muskuļi. Apakšējo ekstremitāšu muskuļi. | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| 1. Rūmans G.M., Kažoka Dz., Pilmane M. 2019. Klīniskā anatomija medicīnas studentiem. Rīga: Rīgas Stradiņa Universitāte, 414 lpp.  2. Knipše G., Krūmiņa D., Kaminskis M., Pļaviņa L., Šavlovskis J. 2008. Cilvēka anatomija. Roka. Kāja. LU, 223 lpp.  3. Knipše G., Krūmiņa D., Boka S., Šavlovskis J., Vīksna A. 2020. Cilvēka anatomija. Galva, kakls. 1.d. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 255 lpp.  4. Knipše G., Krūmiņa D., Boka S., Šavlovskis J. 2022. Cilvēka anatomija. Galva, kakls. 2.d. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 280 lpp.  5. Kaminska I. Paškeviča A. Cilvēka anatomija ar histoloģijas pamatiem. Īss lekciju kurss. – Daugavpils: DU Akadēmiskais apgāds „Saule”, 2009. -86 lpp.  6. Eglīte K. 2004, Anatomija I daļa. Skelets un muskuļi. Rīga, LU Akadēmiskais apgāds, 126 lpp.  7. Eglīte K. 2010, Anatomija II daļa. Asinsrite. Iekšējie orgāni. Nervu sistēma. Sensoriskā sistēma. Rīga, LU Akadēmiskais apgāds, 244 lpp. | |
| Papildus informācijas avoti | |
| 1. Kalbergs V. Cilvēka anatomija I daļa: Rīga, Zvaigzne, 1971  2. Kalbergs V. Cilvēka anatomija II daļa: Rīga, Zvaigzne, 1973  3. Voskis H. Topogrāfiskā anatomija: Rīga, Zvaigzne ABC, 2001  4. Dālmane A. Histoloģija.- LU Akadēmiskais apgāds, 2004.- 319 lpp.  5. Gray's Anatomy, the Anatomical Basis of Clinical Practice. Forty-First Edition, by Susan Standring, Editor-in-Chief, Elsevier Limited, 2016, 1562 pages.  6. Martini F. H. Fundamentals of Anatomy& Physiology. - 7th ed. - San Francisco: Pearson, 2006. - 1109 p.: il., 2 + CD-ROM. ISBN 0131956442  7. Синельников Р. Д. Атлас Анатомии человека.1, 2, 3, 4, т., 2010. | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| 1. e-studiju materiāli. Moodle.  2. <https://teachmeanatomy.info/>  3. <https://www.kenhub.com/en/dashboard>  4. Anatomage table alpha (atrodas P1, 110, kab.) | |
| Piezīmes | |
| PBSP „Fizioterapija” A daļa | |

# Cilvēka anatomija II

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Cilvēka anatomija II |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Medi2037 |
| Zinātnes nozare | Medicīna |
| Kursa līmenis |  |
| Kredītpunkti | 4 |
| ECTS kredītpunkti | 6 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 64 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | - |
| Praktisko darbu stundu skaits | 48 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 96 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| Dr. biol., doc. Irēna Kaminska | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| Dr. biol., doc. Irēna Kaminska  Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova | |
| Priekšzināšanas | |
| Cilvēka anatomija I | |
| Studiju kursa anotācija | |
| Kurss atspoguļo mūsdienu priekšstatus par cilvēka ķermeņa uzbūvi. Tajā aplūkota cilvēka orgānu un orgānu sistēmu uzbūve saistībā ar to funkcijām, orgānu topogrāfija. Praktiskajos darbos tiek demonstrēti orgānu preparāti, mulāžas, planšetes, Anatomage Table Alpha. Kursa mērķis ir sniegt zināšanas un izpratni par cilvēka ķermeņa uzbūves likumsakarībām, kas veidos pamatu turpmākajām studijām fizioterapijas studiju kursos. | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| Kursa struktūra: lekcijas - 16 st., praktiskie darbi – 48 st., kolokviji – 4  Lekciju tēmas: 1. Nervu sistēmas funkcijas. Nervu sistēmas iedalījums. Baltā un pelēkā viela. Smadzeņu apvalki, likvors. Muguras smadzeņu uzbūve. Refleksa loks.  2. Galvas smadzeņu uzbūve. Vadīšanas ceļi. Veģetatīvā nervu sistēma. Sensorās sistēmas. 3. Muguras smadzeņu nervu pinumi un to nervi. Galvaskausa nervi. 4. Sirds un asinsrites sistēma. Sirds. Asinsvadi. 5. Asinsrades orgāni. Limfātiskā sistēma. Elpošanas orgānu sistēma. 6. Gremošanas orgānu sistēma. Urīnizvadorgānu sistēma  7. Reproduktīvā sistēma. Endokrīnā sistēma. 8. Augšējo un apakšējo ekstremitāšu topogrāfiskie veidojumi. Krūšu un vēdera dobuma orgānu projekcija cilvēka ķermeņa ārējā virsmā. Kaulu, locītavu, muskuļu, lielāko nervu un asinsvadu projekcija cilvēka ķermeņa ārējā virsmā.  Praktisko darbu tēmas: 1. Nervu audi: Neirons. Neiroglija. Balta un pelēkā viela. Nervu sistēmas iedalījums.  2. Muguras smadzenes. Muguras smadzeņu segmenta uzbūve. Refleksa loks (somatiskais, veģetatīvais).  3. Galvas smadzeņu uzbūve, nodalījumi.  4. Vadīšanas ceļi. Smadzeņu apvalki. Likvors. Preparātu istaba – muguras un galvas smadzeņu uzbūve.  5. Veģetatīvā nervu sistēma. Redzes, dzirdes un līdzsvara orgānu sistēmas. Ādas uzbūve un funkcijas.  6. Kolokvijs. 7. Galvaskausa nervi.  8. Muguras smadzeņu nervu pinumi. Ķermeņa segmentārā un perifērā inervācija.  9. Kakla pinums. Kakla pinuma nervi.  10. Pleca pinums. Pleca pinuma nervi.  11. Jostas – krustu pinums. Jostas – krustu pinuma nervi. 12. Kolokvijs.  13. Asinsrites orgānu sistēma. Sirds uzbūve. Lielais un mazais asinsrites loks. Asinsvadu iedalījums un uzbūve. Artērijas un vēnas. 14. Limfātiskā sistēma. Elpošanas orgānu uzbūve: Deguna dobums. Balsene. Traheja. Bronhi. Plaušas un to daivas. Alveolu uzbūve. 15. Gremošanas orgānu sistēma: Mutes dobums. Rīkle. Barības vads. Kuņģis. Tievā zarna. Resnā zarna. Aknas. Žultspūslis. Aizkuņģa dziedzeris. 16. Urīnizvadorgānu sistēma. Nieres uzbūve. Nefrons. Urīnvadi. Urīnpūslis. Urīnizvadkanāls. Reproduktīvā sistēma. Endokrīnā sistēma. Preparātu istaba – iekšējie orgāni.  17. Kolokvijs.  18. Vēdera priekšējās sienas iedalījums apvidos. Krūšu un vēdera dobuma orgānu projekcija cilvēka ķermeņa ārējā virsmā.  19. Augšējās un apakšējo ekstremitāšu topogrāfiskie veidojumi.  20. Kaulu, locītavu, muskuļu, lielāko nervu un asinsvadu projekcija cilvēka ķermeņa ārējā virsmā (galva, kakls).  21. Kaulu, locītavu, muskuļu, lielāko nervu un asinsvadu projekcija cilvēka ķermeņa ārējā virsmā (mugura, krūškurvis, vēders).  22. Kaulu, locītavu, muskuļu, lielāko nervu un asinsvadu projekcija cilvēka ķermeņa ārējā virsmā (augšējā ekstremitāte).  23. Kaulu, locītavu, muskuļu, lielāko nervu un asinsvadu projekcija cilvēka ķermeņa ārējā virsmā (apakšējā ekstremitāte).  24. Kolokvijs. | |
| Studiju rezultāti | |
| Zināšanas  - izprot cilvēka ķermeņa uzbūves vispārējās likumsakarības;  - demonstrē zināšanas par orgānu sistēmu un orgānu uzbūvi, funkcijām un novietojumu;  - zina anatomijas terminus latviešu un latīņu valodā;  Prasmes  - spēj atpazīt un sniegt morfo-funkcionālu raksturojumu anatomiskajām struktūrām uz preparātiem, mulāžām, planšetēm un attēliem.  - skaidro anatomisko struktūru uzbūvi saistībā ar orgānu funkcijām;  - spēj parādīt kaulu, locītavu, muskuļu, lielāko asinsvadu un nervu, iekšējo orgānu projekciju cilvēka ķermeņa ārējā virsmā;  Kompetence  - spēj integrēt iegūtās zināšanas un prasmes cilvēka organisma orgānu formas un funkciju vienotības interpretācijai;  - spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt un analizēt informāciju un to izmantot tālākai profesionālai izaugsmei. | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| Studējošo patstāvīgais darbs tiek organizēts individuāli.  Patstāvīgie uzdevumi:  1. Studēt mācību un zinātnisko literatūru, kas ir saistīta ar studiju kursa tēmām.  2. Gatavoties starppārbaudījumiem un gala eksāmenam. | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| Studiju kursa apguves laikā sekmīgi (ar vērtējumu vismaz 4 balles vai augstāk) ir jānokārto 3 rakstiski starppārbaudījumi (kolokviji) un rakstisks noslēguma darbs (eksāmens).  Starppārbaudījumi:  1. Nervu sistēmas uzbūve un funkcijas. Maņu orgānu sistēma. – 10%.  2. Muguras smadzeņu nervu pinumi un to nervi. Galvaskausa nervi. – 10%  3. Veģetatīvo orgānu sistēmu anatomija un funkcijas - 10%.  4. Augšējo un apakšējo ekstremitāšu topogrāfiskie veidojumi. Krūšu un vēdera dobuma orgānu projekcija cilvēka ķermeņa ārējā virsmā. Kaulu, locītavu, muskuļu, lielāko nervu un asinsvadu projekcija cilvēka ķermeņa ārējā virsmā. – 10%.  Noslēguma pārbaudījums:  Rakstisks eksāmens – 60%.  Visi kolokviji jānokārto ar pozitīvu vērtējumu, lai studējošais tiktu pielaists pie eksāmena kārtošanas. Katrs kolokvijs līdz sesijas sākumam tiek rakstīts tikai vienu reizi, neatkarīgi no saņemtās atzīmes. Kolokviju var pārkārtot vēl vienu reizi sesijas laikā līdz eksāmenam.  Kolokviju un eksāmena vērtējumi tiek izskaitļoti procentos, pielīdzinot šādiem vērtējumiem:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Balles | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |  | Ļoti, ļoti vāji | Ļoti vāji | Vāji | Gandrīz viduvēji | Viduvēji | Gandrīz labi | Labi | Ļoti labi | Teicami | Izcili | | Satura apjoms % | 0-19 | 20-39 | 40-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-84 | 85-95 | 96-100 |   Vērtējums par studiju kursu - akumulētā atzīme (4 starppārbaudījumi, katrs 10%, un eksāmens – 60%).  Studiju kurss tiek vērtēts 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15). | |
| Kursa saturs | |
| 1. Nervu sistēma. Nervu un neiroglijas šūnas. Neirona uzbūve. Sinapse. Baltā un pelekā viela. Nervu sistēmas iedalījums. Muguras smadzeņu uzbūve, to funkcijas. Refleksa loka shēma (somatiskā). Cilvēka galvas smadzeņu nodalījumu (iegareno, mugurējo, vidus, starpsmadzeņu un gala smadzeņu) uzbūve un funkcijas. Retikulārā formācija. Bazālie kodoli. Limbiskā sistēma. Lielo pusložu garozas funkcionālā topogrāfija. Vadīšanas ceļi. Veģetatīvā nervu sistēma; simpātiskais un parasimpātiskais nodalījumi. Galvas un muguras smadzeņu apvalki; cerebrospinālais šķidrums. Refleksa loka shēma (veģetatīvā).  2. Maņu orgānu sistēma. Redzes sensorā sistēma, tās uzbūve. Dzirdes sensorās sistēmas uzbūve. Ožas un garšas sensorā sistēma. Sāpju sensorā sistēma. Līdzsvara sensorā sistēma. Proprioceptīvās (kustību) sistēmas uzbūve. Ādas sensorās sistēmas uzbūve.  3. Perifērā nervu sistema. Muguras smadzeņu nervu veidošanās un zarošanās. Nervu pinumi. Perifērie nervi, kuri atiet no nervu pinumiem. Ķermeņa segmentārā un perifērā inervācija. Galvaskausa nervi.  4. Sirds un asinsrites sistēma. Asinsrades orgāni. Asins sastāvs un funkcijas. Sirds lielums un atrašanās vieta. Sirds uzbūve. Sirds sienas uzbūve. Sirds vārstuļi. Asinsrites loki. Sirds vadītājsistēma. Artērijas, vēnas.  5. Limfātiskā sistēma. Limfa, limfvadi, limfmezgli. Centrālie orgāni: sarkanās kaulu smadzenes, aizkrūtes dziedzeris. Perifērie orgāni: mandeles, liesa, limfmezgli, limfātiskie folīkuli.  6. Elpošanas orgānu sistēma. Deguna dobums. Balsene. Augšējie un apakšējie elpošanas ceļi. Plaušas. Pleira. Videne.  7. Gremošanas orgānu sistēma. Mutes dobums. Rīkle. Barības vads. Kuņģis. Tievās un resnās zarnas. Gremošanas dziedzeru (siekalu dziedzeru, aizkuņģa dziedzera, aknu, sieniņas dziedzeru) novietojums, uzbūve un funkcijas.  8. Urīnizvadorgānu sistēma. Izvadsistēmas funkcijas. Izvadorgāni. Nieru uzbūve, nefrons. Urīnvada un urīnpūšļa novietojums un uzbūve. Urīnizvadkanāla uzbūves dzimumatšķirības.  11. Dzimumorgānu sistēma. Sievietes dzimumorgānu (olnīcas, olvada, dzemdes, maksts, ārējo dzimumorgānu) novietojums, uzbūve un funkcijas. Jēdziens par menstruālo ciklu un grūtniecību. Mātes un augļa funkcionālā sistēma. Vīrieša dzimumorgānu (sēklinieki, sēklinieka piedēkļa, sēklvada, sēklas pūslīša, priekšdziedzera, Kupfera dziedzera, ārējo dzimumorgānu) novietojums, uzbūve un funkcijas.  12. Endokrīnā sistēma. Hipofīze, hipotalāms, epifīze, vairogdziedzeris, epitēlijķermenīši, virsnieres, aizkuņģa dziedzeris, dzimumdziedzeri, aizkrūtes dziedzeris un placenta.  13. Augšējo un apakšējo ekstremitāšu topogrāfiskie veidojumi.  14. Krūšu un vēdera dobuma orgānu projekcija cilvēka ķermeņa ārējā virsmā. Kaulu, locītavu, muskuļu, lielāko nervu un asinsvadu projekcija cilvēka ķermeņa ārējā virsmā. | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| 1. Rūmans G.M., Kažoka Dz., Pilmane M. 2019. Klīniskā anatomija medicīnas studentiem. Rīga: Rīgas Stradiņa Universitāte, 414 lpp.  2. Knipše G., Krūmiņa D., Kaminskis M., Pļaviņa L., Šavlovskis J. 2008. Cilvēka anatomija. Roka. Kāja. LU, 223 lpp.  3. Knipše G., Krūmiņa D., Boka S., Šavlovskis J., Vīksna A. 2020. Cilvēka anatomija. Galva, kakls. 1.d. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 255 lpp.  4. Knipše G., Krūmiņa D., Boka S., Šavlovskis J. 2022. Cilvēka anatomija. Galva, kakls. 2.d. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 280 lpp.  5. Kaminska I. Paškeviča A. Cilvēka anatomija ar histoloģijas pamatiem. Īss lekciju kurss. – Daugavpils: DU Akadēmiskais apgāds „Saule”, 2009. -86 lpp.  6. Eglīte K. 2004, Anatomija I daļa. Skelets un muskuļi. Rīga, LU Akadēmiskais apgāds, 126 lpp.  7. Eglīte K. 2010, Anatomija II daļa. Asinsrite. Iekšējie orgāni. Nervu sistēma. Sensoriskā sistēma. Rīga, LU Akadēmiskais apgāds, 244 lpp. | |
| Papildus informācijas avoti | |
| 1. Kalbergs V. Cilvēka anatomija I daļa: Rīga, Zvaigzne, 1971  2. Kalbergs V. Cilvēka anatomija II daļa: Rīga, Zvaigzne, 1973  3. Voskis H. Topogrāfiskā anatomija: Rīga, Zvaigzne ABC, 2001  4. Dālmane A. Histoloģija.- LU Akadēmiskais apgāds, 2004.- 319 lpp.  5. Gray's Anatomy, the Anatomical Basis of Clinical Practice. Forty-First Edition, by Susan Standring, Editor-in-Chief, Elsevier Limited, 2016, 1562 pages.  6. Martini F. H. Fundamentals of Anatomy& Physiology. - 7th ed. - San Francisco: Pearson, 2006. - 1109 p.: il., 2 + CD-ROM. ISBN 0131956442 | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| 1. e-studiju materiāli. Moodle.  2. <https://teachmeanatomy.info/>  3. <https://www.kenhub.com/en/dashboard>  4. Anatomage table alpha (atrodas P1, 110, kab.) | |
| Piezīmes | |
| PBSP „Fizioterapija” A daļa | |

# Bioķīmijas pamati

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Bioķīmijas pamati |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Ķīmi1028 |
| **Zinātnes nozare** | Ķīmija |
| **Kursa līmenis** | Profesionālās bakalaura studiju programmas veselības sadaļas bāzes teorētiskais modulis |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 4 |
| Praktisko darbu stundu skaits | - |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 12 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Dr. chem., doc. Jeļena Kirilova | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Dr.chem., asoc.prof., vad.pētn. Sergejs Osipovs  Dr.chem., vad.pētn., doc. Jeļena Kirilova | |
| **Priekšzināšanas** | |
|  | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Kursa mērķis: Sniegt studejošiem mūsdienu priekšstatu par bioķīmijas zinātne un tās saturu, par cilvēka organisma ķīmisko sastāvu, biosavienojumu – ogļhidrātu, olbaltumvielu, lipīdu un nukleīnskābju bioloģiskajām funkcijām. Iepazīt studentus ar bioķīmiskajām pētīšanas metodēm. Dot zināšanas un izpratni par dzīvības procesu ķīmiskajiem pamatiem, gremošanas procesu bioķīmiju, enerģētiskajiem un plastiskajiem procesiem cilvēka organismā un par to saskaņotību un vienotību cilvēka organismā. Laboratorijas darbu laikā attīstīt un nostiprināt zinātniskā darba prasmes un iemaņas bioloģiski svarīgu vielu pētījumu veikšanā.  Kursa uzdevumi:  1) pamatuzdevums – dot studējošajiem zinātnisku pamatu profesionālai darbībai, pamatus uzturzinātnes apguvei, attīstīt prasmes patstāvīgai problēmu risināšanai saistībā ar fiziskajām aktivitātēm (pareiza uztura izvēle, atjaunošanās procesu izpratne un veicināšana u.c.).  2) iepazīstināt studentus ar dzīvības procesu ķīmiskajiem pamatiem, gremošanas procesu bioķīmiju, enerģētiskajiem un plastiskajiem procesiem cilvēka organismā;  3) nodrošināt studentiem teorētisko un praktisko iemaņu apguvi, dodot zināšanas un izpratni par dzīvības procesu ķīmiskajiem pamatiem cilvēka organismā, kā arī par enerģētisko un plastisko procesu dinamiku;  4) apgūt iemaņas sastādīt pareizu ēdienkarti, praktiski apgūstot bioķīmisko pētījumu pamatiemaņas;  5) studiju procesā veicināt pašvadītas mācīšanās prasmju attīstību - prasmi, iegūt, izprast apkopot informāciju no dažādiem avotiem atbilstoši pētāmai problēmai vai uzdevumam. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| 1. Organisma ķīmiskais sastāvs. Organisko savienojumu funkcionālās grupas. Organisma disperso sistēmu īpašības. pH, bufersistēmas. Koloīdie šķīdumi. Difūzija, osmoze. L2, Pd 8  2. Ogļhidrātu un lipīdu bioloģiskā nozīme un īpašības. L2, Ld 4, Pd 4  3. Olbaltumvielu bioloģiskā nozīme un īpašības. L2, S4, Ld 4, Pd 8  4. Fermenti. Nukleīnskābju bioloģiskā nozīme un īpašības. L2, Ld 4, Pd 4  5. Gremošanas procesu bioķīmiskais pamatojums. Olbaltumvielu vielmaiņa, asimilācija, disimilācija. L2, Pd 4  6. Vielmaiņa, asimilācija, disimilācija. Enerģijas maiņa. Bioloģiskā oksidēšanās. Ogļhidrātu un tauku vielmaiņa. L2, S4, Pd 8  7. Muskuļu ķīmiskais sastāvs un darbības enerģētika (ATF, ATF resintēzes). L2, Pd 4  8. Bioķīmisko procesu dinamika organismā. Biosavienojumu maiņas īpatnības. L2, Pd 8  L – lekcija S – seminārs Ld – laboratorijas darbs Pd – patstāvīgais darbs. | |
| **Studiju rezultāti** | |
| ZINĀŠANAS:  1. Demonstrēt vispusīgas faktu, teoriju un likumsakarību zināšanas par cilvēka organisma ķīmisko sastāvu un dzīvības procesu ķīmiskajiem pamatiem, kā arī parādīt šo zināšanu kritisku izpratni.  2. Zināt biosavienojumu – ogļhidrātu, olbaltumvielu, lipīdu un nukleīnskābju ķīmisko uzbūvi, bioloģiskās funkcijas, uzsverot organisma galvenos enerģijas avotus un enerģijas ražošanā iesaistītās vielas.  3. Demonstrēt vispusīgas faktu, teoriju un likumsakarību zināšanas par bioķīmisko procesu dinamiku cilvēka organismā un to kopsakarību, par organisma bioķīmiskajām īpatnībām, par bioķīmisko procesu izmaiņām organismā un to pētījumu metodēm.  PRASMES:  4. Prast veikt vienkāršus analītiskus bioķīmiskus eksperimentus, lietot laboratorijas traukus un aparatūru.  5. Bioķīmijas kursā iegūtās zināšanas pielietot praksē: spēt analizēt organisma bioķīmiskos rādītājus normā un patoloģijās.  KOMPETENCES:  6. Studējošie spēj prasmīgi analizēt iegūtos rezultātus: novērtēt galvenos asins bioķīmiskos rādītājus (laktātu koncentrāciju, pH), salīdzināt ar literatūras datiem, norādīt iespējamos cēloņus bioķīmisko rādītāju novirzei no normas; izvērtēt ēdienkarti pēc olbaltumvielu, tauku un ogļhidrātu satura, izstrādāt rekomendācijas uztura galveno sastāvdaļu koriģēšanai.  7. Analizēt un interpretēt literatūru par organisma bioķīmiju noteiktos gadījumos. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Studējošo darbs tiek organizēts individuāli un grupās, patstāvīgi sagatavojoties semināriem un laboratorijas darbiem, sagatavojot laboratorijas darbu protokolus. Katrs studējošais sagatavo laboratorijas darbu atskaites.  Gatavošanās semināram par tēmu:  1. Ogļhidrātu, lipīdu un olbaltumvielu bioloģiskā nozīme un īpašības. Enerģijas maiņa. Bioloģiskā oksidēšanās. Bioķīmisko procesu dinamika organismā.  Gatavošanās laboratorijas darbiem par tēmām:  1. Buferšķīdumu pagatavošana un īpašības. Monosaharīdi. Disaharīdi Polisaharīdi. Tauku īpašības. Joda skaitļa noteikšana.  2. Olbaltumvielu pieradīšanas reakcijas, denaturācija, dialīze. Piena kazeīna un želatīna izoelektriskā punkta noteikšana.  3. Fermentu darbības apstākļi un specifiskums. Nukleoproteīdu hidrolīze. Pienskābes un kreatīna noteikšana muskuļos.  Gatavošanās rakstiskam eksāmenam. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Studējošo zināšanas, prasmes un kompetences tiek novērtētas kontroldarbos par četriem tēmu blokiem, par katru tēmu bloku tiek rakstīts pārbaudes darbs:  1) Organisma ķīmiskais sastāvs. Organisma disperso sistēmu īpašības. pH, bufersistēmas. Difūzija, osmoze. Ogļhidrātu bioloģiskā nozīme un īpašības. Lipīdu bioloģiskā nozīme un īpašības.  2) Olbaltumvielu bioloģiskā nozīme un īpašības. Fermenti. Nukleīnskābju bioloģiskā nozīme un īpašības).  3) Gremošanas procesu bioķīmiskais pamatojums. Vielmaiņa, asimilācija, disimilācija. Enerģijas maiņa. Bioloģiskā oksidēšanās. Ogļhidrātu un tauku vielmaiņa.  4) Bioķīmisko procesu dinamika organismā.  Studējošo prasmes un kompetences tiek novērtētas 3 laboratorijas darbos.  Studējošie apgūst prasmes: sagatavot laboratorijas darba teorētisko pamatojumu, individuāli un kolektīvi veikt bioķīmiskās reakcijas, izvēlēties atbilstošus reaktīvus un laboratorijas traukus, interpretēt iegūtos rezultātus, salīdzināt ar literatūras datiem.    Summatīvā zināšanu un kompetenču vērtēšana kontroldarbos. Obligāti ir sekmīgi jāuzraksta visi kontroldarbi.  Ja studējošais neierodas uz pārbaudes darbu vai to sekmīgi nenokārto, atkārtoti pārbaudes darbu ir obligāti sekmīgi jānokārto. Lai studējošo pielaistu pie rakstiska eksāmena un izliktu sekmīgu gala vērtējumu, viņam ir jābūt sekmīgi uzrakstītiem visiem septiņiem paredzētajiem pārbaudes darbiem.  Laboratorijas darbos studējošajiem ir individuāli jāaizpilda mērījumu protokols. Jāizdara secinājumi par iegūto rezultātu atbilstību paredzētajam, jāveic to interpretēšana.  Gala vērtējumu par studiju kursu nosaka vidējais vērtējums par kontroldarbiem semestra laikā (70%), laboratorijas darbu protokoliem (10%) un atbildes eksāmenā (20%).  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANA   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Pārbaudījumu veidi | Studiju rezultāti | | | | | | | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | | 1. kontroldarbs | + | + |  |  |  |  |  | | 2. kontroldarbs | + | + | + |  |  |  |  | | 3. kontroldarbs | + | + | + | + | + |  |  | | 4. kontroldarbs | + | + | + | + | + | + | + | | Laboratorijas darbi | + | + | + | + | + | + |  | | Eksāmens | + | + | + | + | + | + | + |     Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas   normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām  Daugavpils  Universitātē " (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12. 2018., protokols Nr.15) vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetences atbilstošiplānotajiem studiju rezultātiem | |
| **Kursa saturs** | |
| Organisma ķīmiskais sastāvs. Molekulu, kas piedalās bioķīmiskos procesos, īpašības. Ūdens nozīme bioķīmisko procesu norisē.  Ogļhidrāti. Pārskats par svarīgākiem monosaharīdiem, oligosaharīdiem un polisaharīdiem. Lipīdi. Fosfolipīdi un to loma dzīvajā organismā. Steroidi.  Olbaltumvielas, to funkcijas, uzbūve, klasifikācija, saturs audos un orgānos.  Fermentu darbības mehānisms. Fermentu klasifikācija.  Vitamīnu darbības mehānisms. Vitamīnu klasifikācija. Antivitamīni.  Nukleīnskābes un to loma dzīvajā organismā.  Hormonu darbības mehānisms. Hormonu klasifikācija. Prostaglandīni.  Galvenās vielmaiņas procesu likumsakarības.  Enerģijas maiņa dzīvajā organismā. ATF resintēze.  Ogļhidrātu maiņa organismā.  Lipīdu maiņa organismā.  Olbaltumvielu maiņa organismā.  Nukleīnskābju maiņa organismā.  Ūdens un minerālvielu maiņa. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Cēdere, D.  Organiskā ķīmija ar ievirzi bioķīmijā: profilkurss ar izvēles kursu bioķīmijā: eksperimentāls mācību līdzeklis / D. Cēdere, J. Logins. - Rīga : Zvaigzne ABC, 1996. - 385 lpp. 2. Papachristodoulou, D.  Biochemistry and molecular biology / Despo Papachristodoulou, Alison Snape, William H. Elliott, and Daphne C. Elliott. - Sixth edition. - Oxford : Oxford University Press, 2018. - 607 p. 3. Principles and techniques of biochemistry and molecular biology / edited by Keith Wilson and John Walker. - 7th ed. - Cambridge, UK : Cambridge University Press ; New York, 2009 - 744 p. 4. Voet, D. Biochemistry. John Wiley & Sons, 2011 - 1428 p. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Hames, D. Biochemistry/David Hames & Nigel Hooper. - 3rd ed. - New York : Taylor & Francis, 2006 - 438 p. 2. Kalsi, P. S.  Bioorganic, bioinorganic and supramolecular chemistry / P.S. Kalsi, J.P. Kalsi. - Second edition. - Tunbridge Wells : New Academic Science Limted, 2011. - 414 p. 3. Nelson, D. L.  Lehninger principles of biochemistry / David L. Nelson, Professor Emeritus of Biochemistry, University of Wisconsin-Madison, Michael M. Cox, Professor of Biochemistry, University of Wisconsin-Madison. - Seventh edition. - New York, NY: W.H. Freeman and Company; Houndmills, Basingstoke: Macmillan Higher Education, 2017 -1172 p. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| 1. Biochemical Journal <http://www.biochemj.org/> 2. Biochemistry <https://pubs.acs.org/journal/bichaw> 3. Bioorganic Chemistry <https://www.journals.elsevier.com/bioorganic-chemistry> 4. DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus 5. PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> | |
| **Piezīmes** | |
| PBSP “Fizioterapija” A daļa  Kurss tiek docēts latviešu valodā | |

# Mikrobioloģija, virusoloģija un parazitoloģija

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Mikrobioloģija, virusoloģija un parazitoloģija |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi1007 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 4 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Dr.biol., vad.pētn. Muza Kirjušina, Ph.D., vieslekt. Evita Grāvele | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Dr.biol., vad. pētn. Muza Kirjušina, Ph.D., vieslekt. Evita Grāvele | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Nav | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| KURSA MĒRĶIS:  Sniegt studentiem pamazināšanas mikrobioloģijā, virusoloģijā un parazitoloģijā.  KURSA UZDEVUMI:  1. Sniegt zināšanas par mikroorganismu un vīrusu uzbūvi, īpašībām un to izplatību apkārtējā vidē.  2. Veidot zināšanu bāzi par mikroorganismu un vīrusu lomu infekciju slimību ierosināšanā.  3. Iepazīties ar medicīnisko instrumentu, aparatūras dezinfekcijas un sterilizācijas metodēm.  4. Apgūt prasmes gaisa un ūdens mikrofloras pētīšanā.  5. Apgūt prasmes mikroorganismu saturoša materiāla pareizai paņemšanai, uzglabāšanai un transportēšanai uz laboratoriju mikrobioloģiskai, virusoloģiskai vai parazitārai izmeklēšanai. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| L16, KM16, Pd48,  1. Prokariotu valsts. Prokariotu morfoloģiskā diferencēšanās. Prokariotu metabolisma vispārīgais raksturojums. Konstruktīvais un enerģētiskais metabolisms, eksistences veidi un metabolisma tipi. Metabolisma regulācija prokariotu šūnās. Prokariotu evolūcijas ģenētiskie mehānismi. L2, Pd3  2. Prokariotu ģenētiskais aparāts. Prokariotu organisma ģenētiskā materiāla izmaiņas. Prokariotu mikroorganismu grupas. L2, Pd3  3. Baktēriju morfoloģija, baktēriju grupas. L2, Pd6  4. Vīrusi. Vīrusu ķīmiskā uzbūve. Dažas raksturīgas dzīvnieku un baktēriju vīrusu pazīmes. Vīrusu vairošanās. L2, Pd3  5. Mikroorganismu un vīrusu lomu infekciju slimību ierosināšanā. L2, Pd3  6. Medicīnisko instrumentu, aparatūras dezinfekcijas un sterilizācijas metodes. L2, Pd6  7. Parazītu uzbūve, bioloģija, attīstības cikli L2  8. Zoonozes. L2  9. Mikrobioloģijas laboratorijas iekārtas, aprīkojums, trauki un instrumenti, barotnes veidi un biežāk lietotās barotnes laboratorijā KM2, Pd9  10. Mikropreparātu pagatavošana un mikroskopēšanas tehnika KM2, Pd6  11. Tīrkultūras ieguves metodes no materiāla, kas satur dažādus mikroorganismus KM2  12. Mikrobioloģiskie izmeklējumi zarnu, plaušu, urīnceļu infekciju diagnostikā KM2, Pd3  13. Mikrobioloģiskie izmeklējumi gaisa pilienu infekciju diagnostikā KM2, Pd3  14. Dezinfekcijas un sterilizācijas metodes infekciozo ierosinātāju izplatības kontrolē KM2,  15. Pareiza infekcioza aģenta (ierosinātāja) saturoša materiāla paņemšana, uzglabāšana un transportēšana uz laboratoriju. Asins, urīna, cerebrospinālā šķidruma, fekāliju, apakšējo elpceļu materiāla uzsējums KM2, Pd3  16. Gaisa mikrobioloģiskā kontrole un ķirurģisko instrumentu sterilitātes kontrole KM2, Pd3 | |
| **Studiju rezultāti** | |
| ZINĀŠANAS:  1. Pārzin baktēriju un vīrusu uzbūvi, fizioloģiju, ģenētiku, ekoloģiju, galvenās vīrusu grupas, to uzbūves īpatnības.  2. Pārzin dažādu parazītu grupu uzbūvi, bioloģiju, izplatību un izraisītām slimībām.  3. Pārzina instrumentu un aparatūras dezinfekcijas un sterilizācijas metodēs un antimikrobiālo līdzekļu darbības mehānismus.  PRASMES:  4. Prot pareizi paņemt gaisa un ūdens paraugus to mikrofloras pētīšanai.  5. Prot pagatavot, mikroskopēt un analizēt iegūtos preparātus.  6. Prot pielietot dezinfekcijas un sterilizācijas metodes infekcijas slimību ierosinātāju izplatības mazināšanai.  KOMPETENCE:  7. Studenti patstāvīgi spēj rīkoties ar aprīkojumu laboratorijā.  8. Demonstrē aktuālo jautājumu risināšanu mikrobioloģijā, virusoloģijā un parazitoloģijā.  9. Spēj izmantojot iegūtās zināšanas ikdienās darbā ar pacientu.  10. Spēj raksturot galvenās klīniski nozīmīgas vīrusu, mikroorganismu un parazītu grupas. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Studējošo pastāvīgais darbs (Pd 48 stundas): praktisko uzdevumu izpilde, darbs ar zinātniskajiem avotiem, dokumentiem individuāli vai grupā. Klīnisko procedūru veikšana aprūpes nodrošināšanai.  Patstāvīgā darba raksturojums:   1. Prokariotu valsts. Prokariotu morfoloģiskā diferencēšanās. Prokariotu metabolisma vispārīgais raksturojums. Konstruktīvais un enerģētiskais metabolisms, eksistences veidi un metabolisma tipi. Metabolisma regulācija prokariotu šūnās. Prokariotu evolūcijas ģenētiskā materiāla izmaiņu raksturojumi un izvērtēšana. Pd 12 2. Vīrusu pazīmju noteikšana. Pd 6 3. Medicīnisko instrumentu, aparatūras dezinfekcijas un sterilizācijas metožu pielietošana. Pd 6 4. Mikrobioloģijas laboratorijas iekārtu, aprīkojuma, trauku un instrumentu, biežāk lietoto barotņu pielietošana. Pd9 5. Mikropreparātu pagatavošana Pd6 6. Mikrobioloģisko izmeklējumu analīze zarnu, plaušu, urīnceļu infekciju diagnostikā Pd3 7. Mikrobioloģisko izmeklējumu analīze gaisa pilienu infekciju diagnostikā. Pd3 8. Pareiza infekcioza aģenta (ierosinātāja) saturoša materiāla paņemšana, uzglabāšana un transportēšana uz laboratoriju. Asins, urīna, cerebrospinālā šķidruma, fekāliju, apakšējo elpceļu materiāla uzsējumu veikšana Pd3 9. Gaisa mikrobioloģiskā kontrole un ķirurģisko instrumentu sterilitātes kontrole Pd 3   Klīnisko mācību un patstāvīgo darbu izpilde notiek tikai klīniskajos apstākļos (DRS, DPNS, NMPD, ārstu praksēs u.c.) studējošajam piedaloties nepārtrauktā veselības aprūpes procesā docētāju un/vai kvalificētu māsu personāla (tostarp māsu – mentoru) uzraudzībā.  Patstāvīgā darba mērķis ir studējošo pašvadītas mācīšanās prasmju pilnveide, veicot uz studiju kursa sasniedzamajiem rezultātiem orientētus uzdevumus.  Studējošais patstāvīgajā darbā var izmantot arī citus informācijas avotus, kas nav norādīti kursa aprakstā, pirms tam konsultējoties ar docētāju par to izvēli. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tiek vērtēta, izmantojot 10 baļļu skalu, saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15).  Studiju kursa noslēguma pārbaudījums - rakstisks eksāmens (60% no gala vērtējuma).  Pie eksāmena kārtošanas tiek pielaisti tikai tie studējošie, kas sekmīgi nokārtojuši praktiskus darbus (40% no gala vērtējuma).  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANA   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Pārbaudījumu veidi | Studiju rezultāti | | | | | | | | | | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | 10. | | 1.starppārbaudījums | X | X | X |  | X |  |  |  |  |  | | 2.starppārbaudījums |  |  |  | X |  | X | X |  |  |  | | 3.starppārbaudījums |  |  |  |  |  |  |  | X | X | X | | Eksāmens | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | |
| **Kursa saturs** | |
| L16, KM16, Pd48  Lekciju tēmas:  1.Prokariotu valsts. Prokariotu morfoloģiskā diferencēšanās. Prokariotu metabolisma vispārīgais raksturojums. Konstruktīvais un enerģētiskais metabolisms, eksistences veidi un metabolisma tipi. Metabolisma regulācija prokariotu šūnās. Prokariotu evolūcijas ģenētiskie mehānismi. L2,  2. Prokariotu ģenētiskais aparāts. Prokariotu organisma ģenētiskā materiāla izmaiņas. Prokariotu mikroorganismu grupas. L2  3. Baktēriju morfoloģija, baktēriju grupas. L2  4. Vīrusi. Vīrusu ķīmiskā uzbūve. Dažas raksturīgas dzīvnieku un baktēriju vīrusu pazīmes. Vīrusu vairošanās. Klasifikācija. L2  5. Mikroorganismu un vīrusu lomu infekciju slimību ierosināšanā. L2  6. Medicīnisko instrumentu, aparatūras dezinfekcijas un sterilizācijas metodes. L2  7. Parazītu uzbūve, bioloģija, attīstības cikli. L2  8. Zoonozes. L2  Klīnisko mācību tēmas:  1. Mikrobioloģijas laboratorijas iekārtas, aprīkojums, trauki un instrumenti, barotnes veidi un biežāk lietotās barotnes laboratorijā KM2  2. Mikropreparātu pagatavošana un mikroskopēšanas tehnika KM2  3. Tīrkultūras ieguves metodes no materiāla, kas satur dažādus mikroorganismus KM2  4. Mikrobioloģiskie izmeklējumi zarnu, plaušu, urīnceļu infekciju diagnostikā KM2  5. Mikrobioloģiskie izmeklējumi gaisa pilienu infekciju diagnostikā KM2  6. Dezinfekcijas un sterilizācijas metodes infekciozo ierosinātāju izplatības kontrolē KM2  7. Pareiza infekcioza aģenta (ierosinātāja) saturoša materiāla paņemšana, uzglabāšana un transportēšana uz laboratoriju. Asins, urīna, cerebrospinālā šķidruma, fekāliju, apakšējo elpceļu materiāla uzsējums KM2  8. Gaisa mikrobioloģiskā kontrole un ķirurģisko instrumentu sterilitātes kontrole KM2  Studējošo pastāvīgais darbs (Pd 48 stundas): praktisko uzdevumu izpilde, darbs ar zinātniskajiem avotiem un dokumentiem, klīnisko procedūru veikšana aprūpes nodrošināšanai individuāli vai grupā.  Klīnisko mācību un patstāvīgo darbu izpilde notiek tikai klīniskajos apstākļos (DRS, DPNS, NMPD, ārstu praksēs u.c.) studējošajam piedaloties nepārtrauktā veselības aprūpes procesā docētāju un/vai kvalificētu māsu personāla (tostarp māsu – mentoru) uzraudzībā. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Bauman, Robert W. Microbiology. Harlow: Pearson, 2019. 905 lpp. 2. Dimmock, N. J. Introduction to modern virology. Chichester, West Sussex: Wiley Blackwell, 2016. 519 pages. 3. KalniņaV.Ī. Virusoloģijas rokasgrāmata. Rīga: Nacionālais apg., 2003. 272 lpp. 4. Leboffe, Michael J. Microbiology. Englewood, CO: Morton Publishing, 2015, 896 p. 5. Tortora, Gerard J. Microbiology. Harlow: Pearson, 2016. 955 lpp. 6. Zinčenko L., Kirjušina M., Krūmiņa A. Medicīniskā parazitoloģija. Rīga, RSU, 2015. 375 lpp 7. Zinčenko L., Krūmiņa A. 2009. Medicīniskā helmintoloģija. Vītola izdevniecība. 200 lpp. 8. Žileviča A., Mazjānis I. – Medicīnas mikrobioloģija. Vispārīgā mikrobioloģija un infekcijas imunoloģija. Latvijas Universitātes akadēmiskais apgāds; 2014 265 lpp. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
|  | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| 1. Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobi <http://www.ann-linmicrob.com/home/> 2. Appl. Environ. Microbiol. 3. DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO (MEDLINE; Health Source:Nursing/Academic Edition 4. Journal of Virology | |
| **Piezīmes** | |
| PBSP „Fizioterapija” A daļa | |

# Bioloģija un medicīniskās ģenētikas pamati

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Bioloģija un medicīnas ģenētikas pamati |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Biol4012 |
| Zinātnes nozare | **Bioloģija** |
| Kursa līmenis | 4 |
| Kredītpunkti | 2 |
| ECTS kredītpunkti | 3 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 16 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 0 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| Dr. biol., prof. Inese Kokina | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| Dr. biol., prof. Inese Kokina, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts, Biotehnoloģiju departaments  Dr. biol., pētn. Ilona Plaksenkova, Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts, Biotehnoloģiju departaments | |
| Priekšzināšanas | |
| Nav | |
| Studiju kursa anotācija | |
| Studiju kursa mērķis: iepazīstināt ar mūsdienu bioloģijas pamatiem, fokusējoties uz cilvēku kā vienoto sistēmu, un iedzimtības faktoru lomu veselības saglabāšanā, attīstot studējošo radošumu un sistēmisko domāšanu, spēju pieņemt ilgtspējīgus sociāli atbildīgus lēmumus atbilstoši profesionālajai kompetencei un spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.  Studiju kursa uzdevumi:  1. Sniegt studējošiem jaunākās zināšanas pielietojāmā bioloģijā, vienlaikus apvienojot teoriju ar praktiskām iemaņām  2. Attīstīt studējošo kompetenci organizēt un veikt aktivitātes, kas balstītas uz mūsdienu bioloģijas būtiskākam atziņām  3. Nodrošināt zināšanu apguvi par normatīvo aktu regulējumiem saistībā ar mūsdienu pielietojāmās bioloģijas prasībām  4. Veicināt studējošo patstāvīgā darba iemaņu stiprināšanu darbam ar zinātniskās literatūras un normatīvo aktu izpēti  5. Veicināt studējošo iemaņu stiprināšanu darba organizācijā, plānošanā, atbilstošo metožu izvēlē, to pielietošanu profesionālajā darbībā | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| L16, S16, Pd48  1. Bioloģija kā zinātne, tās pielietojamie aspekti, nozīme medicīnisko zināšanu radīšanā. Dzīvibas formu raksturojums. Šunas uzbūve, organoīdu raksturojums un funkcijas. Vielu transports caur membrānu. Organoīdu struktūras un funkciju traucējumi kā organisma patoloģiju cēlonis L1, S2, Pd5  2. Šūnas dzīves cikls. Mitoze, mejoze. Šūnu dalīšanas traucējumi kā organisma patoloģiju cēlonis L1, S1, Pd3  3. Vīrusu uzbūve un klasifikācijas principi. Vīrusu replikācija. Cilvēkam patogēnie vīrusi, to izraisītās slimības, ārstēšanas un profilakses iespējas. SARS-CoV-2 uzbūve, ģenētiskais materiāls, replikācija, mijiedarbība ar saimniekorganismu. Jēdziens par vakcināciju, tās būtība un nozīme. Vakcīnu izstrādes principi L2, S2, Pd5  4. Iezimtība un mainība. Cilvēka ģenētiskais metriāls. Gēns kā iedzimtības pamatvienība. Cilvēka genoma raksturojums. Transkripcija, translācija, ģenētiskais kods L2, S,2 Pd5  5. Cilvēka ģenētika kā zinātne, tās uzdevumi, pielietojāmās metodes un nozīme. Pazīmju iedzimšanas galvenās likumsakarības. Gēnu mijiedarbība, to izpētes nozīme L2, S2, Pd5  6. Pazīmju iedzimšanas tipi. Monogēnais iedzimšanas tips: cilvēka pazīmes, iedzimto anomāliju piemēri, diagnostikas un ārstēšanas iespējas. Multifaktoriālais iedzimšanas tips: cilvēka pazīmes, iedzimto anomāliju piemēri, diagnostikas un ārstēšanas iespējas. Mitohondriālais iedzimšanas tips: iedzimto anomāliju piemēri, diagnostikas un ārstēšanas iespējas. Ģenētiskā konsultēšana. Ģenētiskais skrīnings L3, S4, Pd5  7. Mutācijas, to klasifikācija un cēloņi, to klīniskās sekas. Mutāciju uzskaites metodes, to pielietošana medicīnā. Ciltskoku analīze. Ar iedzimšanas tipiem saistītie klīniski-ģenētiskie uzdevumi L2, S2, Pd5  8. ĢMO, to iegūšanas tehnoloģijas, nozīme, pielietošana. Klonēšana, tās būtība un praktiskais pielietojums. Gēnu terapija, mērķterapija L1, Pd5  9. Medicīniskās apaugļošanās tehnoloģijas L1, Pd5  10. Cilmes šūnas, to izmantošanas iespējas medicīnā L1, Pd5 | |
| Studiju rezultāti | |
| Zināšanas:  - izprot bioloģijas pamatus un prot tos pielietot praksē;  - pārzina bioloģijas jēdzienus un terminus;  - izprot saistību starp šūnas struktūrām un to funkcijām;  - izprot DNS replikāciju, transkripciju, translāciju, to nozīmi patoloģiju attīstībā;  - izprot ģenētikas likumsakarības, klasificē ģenētisko pazīmju un patoloģiju iedzimšanas tipus;  - izprot slimību profilakses pasākumu būtību;  - demonstrē zināšanas par modernām metodēm un tehnoloģijām bioloģijā, ģenētikā un klīniskajā praksē;  - izprot ģenētiskās konsultēšanas būtību un nepieciešamību  Prasmes:  - prot atpazīt dažādas eikariotu šūnas, dažādu tipu metafāzes hromosomas;  - skaidro struktūru uzbūves saistību ar funkcijām;  - analizē dažādu iedzimšanas tipu ciltskokus;  - risina ģenētikas un molekulāras bioloģijas uzdevumus;  - prot pielietot teorētiskās zināšanas klīniskajā praksē atbilstoši savai kompetencei;  - prot izvērtēt atbilstošos slimību profilakses pasākumus, pielietot tos;  - prot izskaidrot vakcinācijas būtību un vakcīnu veidošanas principus;  - prot pielietot dažādas cilvēka ģenētikas metodes;  - prot lietot zinātniskās literatūras datu bāzes (t.sk. SCOPUS, WoS, ScienceDirect u.c)  Kompetence:  - spēj analizēt situācijas medicīniskajā ģenētikā;  - orientējas ģenētiskās diagnostikas teorētiskajos pamatos;  - orientējas modernās bioloģijas metodēs un ar to pielietošanu saistītajos normatīvajos aktos;  - spēj patstāvīgi strādāt ar zinātnisko literatūru bioloģijas un medicīniskās ģenētikas jomā | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| Pirms katras nodarbības studējošie iepazīstas ar nodarbības tematu un atbilstošo zinātnisko un mācību literatūru.  Patstāvīgais darbs paredzēts pēc katras lekcijas un semināra un ir saistīts ar lekcijas tēmu padziļinātu analīzi. Patstāvīgā darba ietvaros tiek veikta literatūras avotu analīze. Studējošie patstāvīgā darba ietvaros gatavojas kursa starppārbaudījumiem (3 kontroldarbi) un noslēguma pārbaudījumam.    1. kontroldarbs. Prokariotu un eikariotu šūnas uzbūve. Mitoze, mejoze. Replikācija, transkripcija, translācija.  2. kontroldarbs. DNS, RNS uzbūve.Gēns, gēnu mijiedarbība. Pazīmju iedzimšanas tipi. Ciltskoku analīze.  3. kontroldarbs. Ar iedzimšanas tipiem saistītie klīniski-ģenētiskie uzdevumi | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| Studiju kursa apguve tiek vērtēta, izmantojot 10 ballu skalu, saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15).  Studiju kursa noslēguma pārbaudījums - rakstisks eksāmens (100% no gala vērtējuma).  Pie eksāmena kārtošanas tiek pielaisti tikai tie studējošie, kas ir nokārtojuši trīs kontroldarbus | |
| Kursa saturs | |
| L16, S16, Pd48  Lekcijas:  1. Bioloģija kā zinātne, tās sasniegumi un to nozīme medicīnā. Dzīvības formas un to raksturojums. Prokariotu un eikariotu šunas uzbūve, organoīdu raksturojums un funkcijas. L1, Pd2  2. Šūnas dzīves cikla raksturojums. Mitoze, mejoze: norise, bioloģiskā nozīme. Šūnu dalīšanas traucējumi kā organisma patoloģiju cēlonis L1, Pd1  3. Vīrusi, to uzbūve un klasifikācijas principi.Vīrusu replikācijas stratēģijas. Cilvēkam patogēnie vīrusi, to izraisītās slimības, ārstēšanas un profilakses iespējas. SARS-CoV-2 uzbūve, ģenētiskais materiāls, replikācija, mijiedarbība ar saimniekorganismu. L2, Pd2  4. Jēdziens par iezimtību un mainību. Cilvēka ģenētiskais metriāls. Gēns kā iedzimtības pamatvienība. Cilvēka genoma raksturojums. L2, Pd2  5. Cilvēka ģenētika kā zinātne, tās uzdevumi, pielietojāmās metodes un nozīme. Pazīmju iedzimšanas galvenās likumsakarības. Gēnu mijiedarbība. L2, Pd2  6. Pazīmju iedzimšanas tipi. Monogēnais iedzimšanas tips: cilvēka pazīmes, iedzimto anomāliju piemēri, diagnostikas un ārstēšanas iespējas. Multifaktoriālais iedzimšanas tips: cilvēka pazīmes, iedzimto anomāliju piemēri, diagnostikas un ārstēšanas iespējas. L3, Pd2  7. Mutācijas, klasifikācija un cēloņi, to klīniskās sekas. Mutāciju uzskaites metodes, to pielietošana medicīnā. L2, Pd2  8. ĢMO, to iegūšanas tehnoloģijas, nozīme, pielietošana. Klonēšana, tās būtība un praktiskais pielietojums. Gēnu terapija, mērķterapija L1, Pd5  9. Medicīniskās apaugļošanās tehnoloģijas L1, Pd5  10. Cilmes šūnas, to izmantošanas iespējas medicīnā L1, Pd5  Semināri:  1. Vielu transporta caur membrānu pamatprincipi, aktīvais un pasīvais transports. Organoīdu struktūras un funkciju traucējumi kā organisma patoloģiju cēlonis S2, Pd3  2. Šūnu dalīšanās traucējumi kā organisma patoloģiju cēlonis: mehānismi un iemesli S2, Pd2  3. Jēdziens par vakcināciju, tās būtība un nozīme. Vakcīnu izstrādes principi S2, Pd3  4. Transkripcija, translācija, ģenētiskais kods S2, Pd3  5. Gēnu mijiedarbības izpētes nozīme. Uzdevumu risināšana S2, Pd3  6. Mitohondriālais iedzimšanas tips: iedzimto anomāliju piemēri, diagnostikas un ārstēšanas iespējas. Ģenētiskā konsultēšana. Ģenētiskais skrīnings S4, Pd3  7. Ciltskoku analīze. Ar iedzimšanas tipiem saistītie klīniski-ģenētiskie uzdevumi S2, Pd3 | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| Mueller R. and Young I. Emery's Elements of Medical genetics, 11 ed. Elsevier, 2001  Lodish H. et al.- Molecular biology of the cell 6th edition or later. New York, NY: Garland Science, Taylor and Francis Group, 2015  Selga T. Šūnu bioloģija. LU akadēmiskais apgāds, Rīga, 2008 | |
| Papildus informācijas avoti | |
| Pasternak J.J. – Human Molecular Genetics. Wiley-Liss, 2010  William. S. Klug, M.R. Comings - Concepts of Genetics. 11th ed. – Prentice Hall, 2014  Benjamin A. Pierce. Genetics A Conceptual Approach. Fifth Edition. Southwestern University. 2014.  Helen V. Firth Oxford Desk Reference: Clinical Genetics and Genomics, 2nd edition, Oxford Desk Reference Series, OUP Oxford, 2017  Pierce B.A. Genetics. A coceptual approach. 5th ed., W.H. Freeman, 2013 | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| 1. [PubMed (nih.gov)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)  2. [Orphanet: Search a disease](https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/Disease_Search.php?lng=EN)  3. [OMIM - Online Mendelian Inheritance in Man](https://www.omim.org/)  4. [GeneReviews ® [Internet] - PubMed (nih.gov)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20301295/)  5. DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO (MEDLINE; Health Source:Nursing/Academic Edition | |
| Piezīmes | |
| PBSP Fizioterapija A daļa | |

# Fizioloģija I: Cilvēka fizioloģija

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Fizioloģija I:Cilvēka fizioloģija |
| Studiju kursa kods (DUIS) |  |
| Zinātnes nozare | **Medicīna** |
| Kursa līmenis | 2. |
| Kredītpunkti | 4 |
| ECTS kredītpunkti | 6 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 64 |
| Lekciju stundu skaits | 32 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 32 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 96 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| PhD, doc. Anna Rubika | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| PhD, doc. Anna Rubika  Dr. biol., doc. Irēna Kaminska | |
| Priekšzināšanas | |
| Medi1033, Cilvēka anatomija I [PBSP Fizioterapija] Medi2030, Cilvēka anatomija II [PBSP Fizioterapija] | |
| Studiju kursa anotācija | |
| Kursa mērķis ir sniegt zināšanas par cilvēka organisma funkcijām un to regulāciju, apskatot atsevišķu organisma sistēmu darbības svarīgākās norises normālās fizioloģijas ietvaros gan teorētiski, gan praktiski. | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| 32 akadēmiskās stundas lekcijas (L), 32 akadēmiskās stundas praktiskie darbi (P):  1. Fizioloģija kā zinātne. Fizioloģijas pamatjēdzieni. Organisma fizioloģiskās funkcijas. Organisms kā vienots vesels. Organisma regulācijas mehānismi. Organisma homeostāze un iekšējā vide. Šūnas, uzbudinājuma fizioloģija. Šūnas iekšējais un ārējais darbs. Uzbudināmo šūnu fizioloģiskie pamatstāvokļi. Kairinātāji, to klasifikācija. (L2)  2. Šūnas, uzbudinājuma fizioloģija. Šūnas membrānas funkcionālā uzbūve, funkcijas. Vielu transports cauri membrānai. Jonu asimetriskais izvietojums miera potenciāla laikā. Jonu plūsmas darbības potenciāla veidošanās laikā. Vietējā (lokālā) atbilde (jeb potenciāls). Darbības potenciāls, tā veidošanās. (L2)  3. Kolokvijs par tēmu "Šūnas un uzbudinājuma fizioloģija". Praktiskais darbs: Dinamometrija. (P2)  4. Muskuļu fizioloģija. Skeleta muskuļi. Skeleta muskuļa uzbūve. Uzbudinājuma pārvades mehānisms muskuļu šķiedrās. Muskuļu kontrakcijas mehānisms. Muskuļu darbības vadība. Skeleta muskuļu tonuss. Gludie muskuļi. Sirds muskulis. Muskuļu nogurums, tā izpausmes, cēloņi, veidi. Noguruma iestāšanās secība kustību aparātā. Atjaunošanās un superkompensācija. Muskuļu apgāde ar enerģiju, 3 enerģētiskās sistēmas. (L2)  5. Organisma neirālā regulācija. Nervu sistēmas (NS) fizioloģija. Nervu sistēmas iedalījums. NS strukturālais un funkcionālais pamatelements – neirons. Neironu funkcijas. Neirona funkcionālās zonas. Nervu šķiedru klasifikācija, uzbudinājuma vadīšana, ātrums. Sinapses, to veidi un mikroskopiskā uzbūve. Uzbudinājuma pārvades mehānisms sinapsēs. Muguras smadzeņu funkcionālā organizācija. Muguras smadzeņu refleksi. (L2)  6. Kolokvijs par tēmu "Muskuļu fizioloģija". Reflekss kā NS darbības pamatakts. Refleksu klasifikācija. Refleksa loku shēmas. Praktiskais darbs: Cīpslu refleksu pārbaude cilvēkam. (P2)  7. Organisma neirālā regulācija. Nervu sistēmas (NS) fizioloģija. Muguras smadzeņu vadītājfunkcija. Spinālais šoks. Motoriskās NS funkcijas. Motoriskās hierarhijas līmeņi. Beznosacījuma un nosacījuma refleksi. Dinamiskais stereotips. Kustību iemaņa. Kustību atmiņa. (L2)  8. Kolokvijs par tēmu "Nervu sistēma (1.daļa)". Veģetatīvā NS, nodalījumi, Simpātiskais veģetatīvās NS nodalījums. Parasimpātiskais veģetatīvās NS nodalījums. Praktiskais darbs: Veģetatīvās NS funkcionālā stāvokļa novērtēšana (ortostatiskā, klinostatiskā proves un veģetatīvais indekss) (P2)  9. Organisma neirālā regulācija. Nervu sistēmas (NS) fizioloģija. Galvas smadzenes, to nodalījumi un to svarīgākās funkcijas. (L2)  10. Sensoro sistēmu fizioloģija. Jušanas receptoru nozīme. Jušanas receptori un to klasifikācija. Somatosensorās sistēmas kopējā organizācija. Sensorās sistēmas, kuras regulē refleksus: Propriorecepcija un proprioreceptori. Muskuļvārpstiņa, tās jutības regulācija. Goldži cīpslu refleksi. Aizsarglefleksi ar Goldži cīpslu receptoru līdzdalību. (L2)  11. Kolokvijs par tēmu "Nervu sistēma (2. daļa)". Praktiskais darbs: Esteziometrija (pieskaršanas sliekšņa noteikšana). Kustību reakcijas latentā laika noteikšana (elektromiorefleksometrija). (P2)  12. Organisma humorālā regulācija. Iekšējās sekrēcijas dziedzeri. Hormonu specifiskās īpašības, veidi. Hipotalāma – hipofizārā sistēma. Hormonu darbības izpausmes, mehānismi. Vairogdziedzera iekšējā sekrēcija. Epitēlijķermenīšu iekšējā sekrēcija. Virsnieru (garozas, serdes) iekšējā sekrēcija. Aizkuņģa dziedzera iekšējā sekrēcija. Sievietes un vīrieša dzimumdziedzeru iekšējā sekrēcija. (L2)  13. Kolokvijs par tēmu "Organisma humorālā regulācija". Līdzsvara receptoru izvietojums, adekvātie kairinātāji. Līdzsvara sajūta. Statiskie un statokinētiskie refleksi. Praktiskais darbs: Vestibulārās sistēmas pārbaude. (P2)  14. Asins fizioloģija. Asins sistēma, tās funkcijas. Asiņu sastāvs, daudzums, tā fizikāli – ķīmiskās īpašības. Asins plazmas sastāvs, plazmas olbaltumvielu nozīme. Asins formelementi - eritrocīti, to raksturojums. Hemoglobīns, tā savienojumi. Eritrocītu grimšanas ātrums. Asins formelementi - leikocīti, to raksturojums. Leikocitārā formula. Asins formelementi – asins plātnītes, to raksturojums. Asins recēšanas mehānisms. (L2)  15. Kolokvijs par tēmu "Sensoro sistēmu fizioloģija". Asins fizioloģija. Imunitāte, iedalījums. Asins grupas, rēzus piederība, to noteikšana. Iekaisuma marķieri, standarta asins aina. Praktiskais darbs: Asins grupu noteikšana (video ieraksts). (P2)  16. Sirds fizioloģija. Asinsrites sistēmas raksturojums, funkcijas. Mazais un lielais asinsrites loki. Sirds. Sirds vārstuļu funkcijas, kaites. Sirds toņi, to rašanās cēloņi. Fonokardiogramma. Sirds muskuļa īpašības un salīdzinājums ar skeleta muskuli. Sirds automātija un sirds vadītājsistēma. (L2)  17. Sirds fizioloģija. Sirds cikla fāzes. Spiediena maiņa sirds dobumos un vārstuļu stāvoklis sirds cikla laika. Sirds sistoles un minūtes tilpumi. Sirds regulācijas mehānismi (ekstrakardiālā, intrakardiālā), to raksturojums. (L2)  18. Kolokvijs par tēmu "Asins fizioloģija". Elektrokardiogrāfija. EKG analīze. Praktiskais darbs: Elektrokardiogrammas reģistrācija un analīze. (P2)  19. Asinsrites sistēmas fizioloģija. Asinsrite vēnās. Asins rezerve un pārdale. Mikrocirkulācija. Vielu apmaiņa caur kapilāriem. Limfātiskā sistēma. Limfa, limfas cirkulācija. Asinsvadu neirālā un humorālā regulācija. (L2)  20. Kolokvijs par tēmu "Sirds fizioloģija". Praktiskais darbs: Sirds un asinsvadu reakcijas uz fizisko slodzi. (P2)  21. Asinsrites sistēmas funkcionālās daļas. Asinsrite asinsvados. Hemodinamika. Elastīgā un perifērā pretestība. Asiņu lineārās plūsmas ātrums. Asiņu tilpumātrums. Asins aprites laiks. Arteriālais spiediens. Arteriālā spiediena līkne. Artēriju pulss. Praktiskais darbs: Artēriju pulsa frekvences noteikšana. Arteriālā asinsspiediena noteikšana ar Korotkova metodi. (P2)  22. Elpošanas sistēmas fizioloģija. Elpošanas sistēma, tās funkcijas. Elpošanas ceļi. Plaušu elpošana. Ārējās elpošanas biomehānika. Ieelpas un izelpas mehānisms. Surfaktants. Elpošanas regulācija. (L2)  23. Kolokvijs par tēmu "Asinsrites fizioloģija". Praktiskais darbs: 6 minūšu iešanas tests (Borga skala). (P2)  24. Plaušu gaisa tilpumi. Plaušu ventilācija. Spirometrija, spirogrāfija. Plaušu tilpumi, kapacitātes, plūsmas mērījumi. Praktiskie darbi: Spirometrija. Vajadzīgās un faktiskās plaušu vitālās kapacitātes noteikšana. (P2)  25. Plaušu gaisa sastāvs. Gāzu apmaiņa organismā. Oksihemoglobīna disociācija. CO2 transports. Praktiskie darbi: Krūšu kurvja ekskursijas noteikšana. Praktiskais darbs: Spirogrāfija. (P2)  26. Gremošanas fizioloģija. Gremošanas procesa nozīme. Gremošanas kanāla funkcijas. Gremošanas norises mutes dobuma. Siekalu nozīme. Siekalu sekrēcijas regulācija. Gremošana kuņģī. Kuņģa sekrēcijas pētīšanas metodes. Kuņģa sulas sastāvs, daudzums. Kuņģa sekrēcijas regulācija, sekrēcijas fāzes. Sālsskābes fizioloģiskā nozīme. Kuņģa kustības. Vemšanas akts. Aizkuņģa dziedzera sekrēcijas fāzes. Žults iegūšana. Žults sastāvs, tās fizioloģiskā nozīme. Žultspūšļa iztukšošanās. Aknu funkcijas. Zarnu sula, tās sastāvs, iegūšana, nozīme. Dobuma, kontakta un intracelulārā gremošana. Uzsūkšanās procesi gremošanas kanālā. Gremošanas procesi resnajās zarnās. Zarnu kustību veidi. Izsalkuma un sāta sajūtas. (L2)  27. Kolokvijs par tēmu "Elpošanas fizioloģija". Praktiskais darbs: Fizisko darbspēju noteikšana pēc PWC170 testa. (P2)  28. Vielu un enerģijas maiņas fizioloģija. OBV, ogļhidrātu, tauku maiņa, šo maiņu regulācija. Ūdens maiņa, slāpes, ūdens maiņas regulācija. Uzturs. (L2)  29. Kolokvijs par tēmu "Gremošanas sistēmas fizioloģija un vielu un enerģijas maiņa". Praktiskais darbs: Ķermeņa masas un to ietekmējošo parametru izvērtēšanas metodes: Ķermeņa uzbūves tipa noteikšana. Vidukļa – gurnu apkārtmēru proporcijas izvērtējums. Tauku kroku mērīšana. (P2)  30. Izvadprocesu fizioloģija. Nieru funkcijas. Nefrons kā nieres funkcionālais elements. Garozas un juksta-medulārā nefrona uzbūve. Urīna veidošanās. Urīna izvadīšana no organisma. Sviedru izdalīšanās. Sviedru daudzums, sastāvs. Sviedru dziedzeru inervācija. (L2)  31. Kolokvijs par tēmu "Izvadprocesu fizioloģijā". Praktiskais darbs: Ķermeņa masas un to ietekmējošo parametru izvērtēšanas metodes: Ķermeņa kompozīcijas izvērtēšana ar bioimpedances metodi. Pamatmaiņas noteikšana. (P2)  32. Praktisko darbu protokolu gala noformēšana un nodošana. (P2)  L2 - lekcija (2 stundas)  P2 - praktiskais darbs (2 stundas) | |
| Studiju rezultāti | |
| Zināšanas:  1. par dažādu orgānu sistēmu struktūru un funkciju nozīmi indivīda optimālā funkcionēšanā;  2. par cilvēka organismu kā vienotu veselumu (funkcijas, funkcionēšana normālā stāvoklī);  3. par sirds un asinsrites sistēmas normālām fizioloģiskām funkcijām, to novērtēšanas metodēm;  4. par elpošanas sistēmas normālās fizioloģiskām funkcijām, to novērtēšanas metodēm;  5. par nervu sistēmas normālām fizioloģiskām funkcijām, to novērtēšanas metodēm;  6. par muskuloskeletālās sistēmas normālām fizioloģiskām funkcijām, to novērtēšanas metodēm;  7. par neiromuskulāro funkciju fizioloģisko nodrošinājumu, to normu;  8. par cilvēka organisma enzīmu darbību, galveniem bioenerģētikas un vielmaiņas principiem, to regulācijas iespējām, hormonālo regulāciju, aptaukošanos;  9. par fizioterapijā nozīmīgiem antropometriskiem rādītājiem to novērtēšanas metodiku;  10. par laboratorisko izmeklējumu rezultātu nozīmi (iekaisuma marķieriem, standarta homeostāzes parametriem);  11. par instrumentālo funkcionālo izmeklējumu rezultātu nozīmi (elektromiogrāfija, elektrokardiogrāfija, veloergometrija, spirogrāfija).  Prasmes:  1. Lietot nepieciešamos fizioloģijas jēdzienus latviešu valodā. 2. Aprakstīt katras sistēmas un orgāna svarīgākās funkcijas un darbības regulāciju. 3. Parādīt svarīgāko fizioloģijas jēdzienu un likumsakarību izpratni.  4. Noteikt fizioterapijā nozīmīgus antropometriskos rādītājus.  5. Praktiski izmantot fizioterapijā izmantojamās pacienta sirds un asinsrites sistēmas funkcionālās novērtēšanas metodes (Novērtēt pacienta sirds un asinsrites reakciju uz fizisku slodzi un pozu maiņu (sirdsdarbības frekvence, arteriālais asinsspiediens, izjustā piepūle);  6. Praktiski izmantot fizioterapijā izmantojamās pacienta elpošanas sistēmas funkcionālās novērtēšanas metodes (Novērtēt pacienta slodzes toleranci ar standartizētiem testiem, novērtēt pacienta elpošanas frekvenci, dziļumu, veikt pacienta krūšu kurvja ekskursiju mērījumus, noteikt pacienta plaušu vitālo kapacitāti ar spirometru);  7. Praktiski izmantot fizioterapijā izmantojamās pacienta nervu sistēmas funkcionālās novērtēšanas metodes (refleksi, jušanas pārbaude).  Kompetences: 1. Studējošie spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt un analizēt informāciju par cilvēka fizioloģijas tematiku un to izmantot tālākai profesionālai izaugsmei;  2. Spēj praktiski pielietot fizioterapijā izmantojamās funkcionēšanas novērtēšanas metodes un to rezultātu izvērtēšanu;  3. Spēj veikt sirds un asinsvadu, skeleta-muskuļu, nervu sistēmu un elpošanas sistēmas funkciju pārbaudi un rezultātu izvērtēšanu. | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| Studējošie patstāvīgi studē teorētisko tēmu materiālu, gatavojoties kolokvijiem. Papildina savas zināšanas, izmantojot papildliteratūru vai izvēloties citus zinātniskus informācijas avotus. Patstāvīgi aizpilda praktisko darbu protokolus, sagatavojot tos iesniegšanai uz pārbaudi semestra beigās. | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI Kolokviju sekmīga (augstāk par 4 ballēm) nokārtošana semestra laikā. Ja vismaz 9 no 12 kolokvijiem nokārtoti sekmīgi, students tiek pielaists pie eksāmena kārtošanas. Katrs kolokvijs tiek rakstīts tikai vienu reizi, neatkarīgi no saņemtas atzīmes.   Akumulētā atzīme eksāmenā: Kolokviju vidējā atzīme (50% = 5 balles); korekti un pilnīgi aizpildīti praktisko darbu protokoli (20% = 2 balles) un eksāmena sekmīga nokārtošana - teorētiskās zināšanas, kas nav zemāki par 40% (testa jautājumi) (30%= 3 balles). Ja students nenokārto eksāmena teorētisko testu vismaz uz 40%, viņš nesaņem sekmīgo vērtējumu studiju kursā kopumā neatkarīgi no kolokviju vidējās atzīmes un praktisko darbu protokolu aizpildīšanas kvalitātes. | |
| Kursa saturs | |
| Teorētiskās tēmas (32 lekciju stundas)  1. Fizioloģija kā zinātne. Fizioloģijas pamatjēdzieni. Organisma fizioloģiskās funkcijas. Organisms kā vienots vesels. Organisma regulācijas mehānismi. Organisma homeostāze un iekšējā vide. Šūnas, uzbudinājuma fizioloģija. Šūnas iekšējais un ārējais darbs. Uzbudināmo šūnu fizioloģiskie pamatstāvokļi. Kairinātāji, to klasifikācija.  2. Šūnas, uzbudinājuma fizioloģija. Šūnas membrānas funkcionālā uzbūve, funkcijas. Vielu transports cauri membrānai. Jonu asimetriskais izvietojums miera potenciāla laikā. Jonu plūsmas darbības potenciāla veidošanās laikā. Vietējā (lokālā) atbilde (jeb potenciāls). Darbības potenciāls, tā veidošanās.  3. Muskuļu fizioloģija. Skeleta muskuļi. Skeleta muskuļa uzbūve. Uzbudinājuma pārvades mehānisms muskuļu šķiedrās. Muskuļu kontrakcijas mehānisms. Muskuļu darbības vadība. Skeleta muskuļu tonuss. Gludie muskuļi. Sirds muskulis. Muskuļu nogurums, tā izpausmes, cēloņi, veidi. Noguruma iestāšanās secība kustību aparātā. Atjaunošanās un superkompensācija. Muskuļu apgāde ar enerģiju, 3 enerģētiskās sistēmas.  4. Organisma neirālā regulācija. Nervu sistēmas (NS) fizioloģija. Nervu sistēmas iedalījums. NS strukturālais un funkcionālais pamatelements – neirons. Neironu funkcijas. Neirona funkcionālās zonas. Nervu šķiedru klasifikācija, uzbudinājuma vadīšana, ātrums. Sinapses, to veidi un mikroskopiskā uzbūve. Uzbudinājuma pārvades mehānisms sinapsēs. Muguras smadzeņu funkcionālā organizācija. Muguras smadzeņu refleksi.  5. Organisma neirālā regulācija. Nervu sistēmas (NS) fizioloģija. Muguras smadzeņu vadītājfunkcija. Spinālais šoks. Motoriskās NS funkcijas. Motoriskās hierarhijas līmeņi. Beznosacījuma un nosacījuma refleksi. Dinamiskais stereotips. Kustību iemaņa. Kustību atmiņa.  6. Organisma neirālā regulācija. Nervu sistēmas (NS) fizioloģija. Galvas smadzenes, to nodalījumi un to svarīgākās funkcijas.  7. Sensoro sistēmu fizioloģija. Jušanas receptoru nozīme. Jušanas receptori un to klasifikācija. Somatosensorās sistēmas kopējā organizācija. Sensorās sistēmas, kuras regulē refleksus: Propriorecepcija un proprioreceptori. Muskuļvārpstiņa, tās jutības regulācija. Goldži cīpslu refleksi. Aizsarglefleksi ar Goldži cīpslu receptoru līdzdalību.  8. Organisma humorālā regulācija. Iekšējās sekrēcijas dziedzeri. Hormonu specifiskās īpašības, veidi. Hipotalāma – hipofizārā sistēma. Hormonu darbības izpausmes, mehānismi. Vairogdziedzera iekšējā sekrēcija. Epitēlijķermenīšu iekšējā sekrēcija. Virsnieru (garozas, serdes) iekšējā sekrēcija. Aizkuņģa dziedzera iekšējā sekrēcija. Sievietes un vīrieša dzimumdziedzeru iekšējā sekrēcija.  9. Asins fizioloģija. Asins sistēma, tās funkcijas. Asiņu sastāvs, daudzums, tā fizikāli – ķīmiskās īpašības. Asins plazmas sastāvs, plazmas olbaltumvielu nozīme. Asins formelementi - eritrocīti, to raksturojums. Hemoglobīns, tā savienojumi. Eritrocītu grimšanas ātrums. Asins formelementi - leikocīti, to raksturojums. Leikocitārā formula. Asins formelementi – asins plātnītes, to raksturojums. Asins recēšanas mehānisms.  10. Sirds fizioloģija. Asinsrites sistēmas raksturojums, funkcijas. Mazais un lielais asinsrites loki. Sirds. Sirds vārstuļu funkcijas, kaites. Sirds toņi, to rašanās cēloņi. Fonokardiogramma. Sirds muskuļa īpašības un salīdzinājums ar skeleta muskuli. Sirds automātija un sirds vadītājsistēma.  11. Sirds fizioloģija. Sirds cikla fāzes. Spiediena maiņa sirds dobumos un vārstuļu stāvoklis sirds cikla laika. Sirds sistoles un minūtes tilpumi. Sirds regulācijas mehānismi (ekstrakardiālā, intrakardiālā), to raksturojums.  12. Asinsrites sistēmas fizioloģija. Asinsrite vēnās. Asins rezerve un pārdale. Mikrocirkulācija. Vielu apmaiņa caur kapilāriem. Limfātiskā sistēma. Limfa, limfas cirkulācija. Asinsvadu neirālā un humorālā regulācija.  13. Elpošanas sistēmas fizioloģija. Elpošanas sistēma, tās funkcijas. Elpošanas ceļi. Plaušu elpošana. Ārējās elpošanas biomehānika. Ieelpas un izelpas mehānisms. Surfaktants. Elpošanas regulācija.  14. Gremošanas fizioloģija. Gremošanas procesa nozīme. Gremošanas kanāla funkcijas. Gremošanas norises mutes dobuma. Siekalu nozīme. Siekalu sekrēcijas regulācija. Gremošana kuņģī. Kuņģa sekrēcijas pētīšanas metodes. Kuņģa sulas sastāvs, daudzums. Kuņģa sekrēcijas regulācija, sekrēcijas fāzes. Sālsskābes fizioloģiskā nozīme. Kuņģa kustības. Vemšanas akts. Aizkuņģa dziedzera sekrēcijas fāzes. Žults iegūšana. Žults sastāvs, tās fizioloģiskā nozīme. Žultspūšļa iztukšošanās. Aknu funkcijas. Zarnu sula, tās sastāvs, iegūšana, nozīme. Dobuma, kontakta un intracelulārā gremošana. Uzsūkšanās procesi gremošanas kanālā. Gremošanas procesi resnajās zarnās. Zarnu kustību veidi. Izsalkuma un sāta sajūtas.  15. Vielu un enerģijas maiņas fizioloģija. OBV, ogļhidrātu, tauku maiņa, šo maiņu regulācija. Ūdens maiņa, slāpes, ūdens maiņas regulācija. Uzturs.  16. Izvadprocesu fizioloģija. Nieru funkcijas. Nefrons kā nieres funkcionālais elements. Garozas un juksta-medulārā nefrona uzbūve. Urīna veidošanās. Urīna izvadīšana no organisma. Sviedru izdalīšanās. Sviedru daudzums, sastāvs. Sviedru dziedzeru inervācija.  Praktiskie darbi (32 stundas):  1) Dinamometrija.  2) Cīpslu refleksu pārbaude cilvēkam.  3) Veģetatīvās NS funkcionālā stāvokļa novērtēšana (ortostatiskā, klinostatiskā proves un veģetatīvais indekss).  4) Esteziometrija (pieskaršanas sliekšņa noteikšana). Kustību reakcijas latentā laika noteikšana (elektromiorefleksometrija)  5) Vestibulārās sistēmas pārbaude.  6) Asins grupu noteikšana (video ieraksts)  7) Elektrokardiogrammas reģistrācija un analīze.  8) Sirds un asinsvadu reakcijas uz fizisko slodzi.  9) Artēriju pulsa frekvences noteikšana. Arteriālā asinsspiediena noteikšana ar Korotkova metodi.  10) 6 minūšu iešanas tests (Borga skala)  11) Spirometrija. Vajadzīgās un faktiskās plaušu vitālās kapacitātes noteikšana.  12) Krūšu kurvja ekskursijas noteikšana. Praktiskais darbs: Spirogrāfija.  13) Fizisko darbspēju noteikšana pēc PWC170 testa.  14) Ķermeņa masas un to ietekmējošo parametru izvērtēšanas metodes: Ķermeņa uzbūves tipa noteikšana. Vidukļa – gurnu apkārtmēru proporcijas izvērtējums. Tauku kroku mērīšana.  15) Ķermeņa masas un to ietekmējošo parametru izvērtēšanas metodes: Ķermeņa kompozīcijas izvērtēšana ar bioimpedances metodi. Pamatmaiņas noteikšana.  16) Praktisko darbu protokolu gala noformēšana un nodošana.  Kolokviji (12):  1) Kolokvijs par tēmu "Šūnas uzbudinājuma fizioloģija"  2) Kolokvijs par tēmu "Muskuļu fizioloģija"  3) Kolokvijs par tēmu "Nervu sistēma (1.daļa)"  4) Kolokvijs par tēmu "Nervu sistēma (2. daļa)"  5) Kolokvijs par tēmu "Sensoro sistēmu fizioloģija"  6) Kolokvijs par tēmu "Organisma humorālā regulācija"  7) Kolokvijs par tēmu "Asins fizioloģijā"  8) Kolokvijs par tēmu "Sirds fizioloģija"  9) Kolokvijs par tēmu "Asinsrites fizioloģija"  10) Kolokvijs par tēmu "Elpošanas fizioloģija"  11) Kolokvijs par tēmu "Gremošanas sistēmas fizioloģija un vielu un enerģijas maiņa"  12) Kolokvijs par tēmu "Izvadprocesu fizioloģijā" | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| 1. Aberberga-Augškalne L. (2008). Fizioloģija rehabilitologiem un veselības sporta speciālistiem. Rīga: Medicīnas apgāds.  2. Aberberga-Augškalne L. (2002) Fizioloģija rehabilitologiem. Rīga: Medicīnas apgāds.  3. Aberberga-Augškalne L., Koroļova O. (2014) Fizioloģija ārstiem. Rīga: Medicīnas apgāds. | |
| Papildus informācijas avoti | |
| 1.Apinis P. (1999) Cilvēks. Anatomija, fizioloģija, patoloģijas pamati. Rīga: NMA.  2. Seeley−Stephens−Tate (2003) Anatomy and Physiology, Sixth Edition. McGraw Hill, Boston, MA.  3. Sherwood L. (2012) Fundamentals of Human Physiology: 4th Edition. Brooks/Cool, Belmont, USA. 4. Fundamentals of Anatomy and Physiology. (2001). Fifth edition. Upper Saddle River: Prentice Hall.  5. Valtneris A. (2004) Cilvēka fizioloģija. Rokasgrāmata. Rīga: Zvaigzne ABC 6. Widmaier E., Raff H., Strang K. (2001) Vander, Sherman and LucianoVander, Sherman, Luciano's Human Physiology: The Mechanisms of Body Function 9th Edition. Boston: Higher Education. | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| 1. Human Physiology. <https://www.springer.com/journal/10747>  2. Journal of Human Physiology. ISSN 2691-5391 <https://gudapuris.com/journal-of-human-physiology/>  3. Journal of Human Physiology. ISSN: 2661-3859 <https://ojs.bilpublishing.com/index.php/jhp>  4. Physiological Reviews. <http://physrev.physiology.org>  5. DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO | |
| Piezīmes | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma "Fizioterapija", A daļa | |

# Fizioloģija II: Patoloģiskā fizioloģija

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Fizioloģija II: Patoloģiskā fizioloģija |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi4085 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 4 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 16 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 0 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Dr.med., asoc.prof. Anatolijs Požarskis  Mg.sc.sal., Diāna Leikuse | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Ārsta grāds, vieslekt. Nadežda Šeršņova  Dr.med., viesprof. Immanuels Taivans;  Ārsta grāds. viesdoc. Halina Daļecka. | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Cilvēka anatomija, cilvēka fizioloģija, bioķīmijas pamati. | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Kursa mērķis ir veidot izpratni un dot zināšanas par vispārīgiem patoloģiskiem procesiem, par cilvēka orgānu un orgānu sistēmu savstarpējo saistību un patoloģiski fizioloģisko procesu sākšanās cēloņiem, attīstību, norisi, to izpausmi, kā arī atsevišķu būtisku slimību patoģenēzi. Programma rada teorētisku pamatu klīnisko kursu apguvei un veido nepieciešamo zināšanu bāzi patoloģisko procesu izpratnei, lai pieņemtu pareizu lēmumu pacienta ārstēšanā. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Kursa struktūra: lekcijas (L) - 16 st., semināri (S) - 16 st.  1. Jēdziens par slimību kā procesu, tās etioloģiju, patoģenēzi un komplikācijām. Jēdziens par šūnas bojājumu, tā veidiem un saistīto medicīnas terminoloģiju. L2. S2  2. Iekaisums, tā lokālās, sistēmiskās un laboratorās izpausmes, Drudzis.. L2. S2  3. Imūnpatoloģija. Hipersensitivitātes reakcijas. Autoiminitāte. L2. S2  4. Perifērās asinsrites traucējumi, Hiperēmija, išēmija, infarkts. Asinsreces patoloģija hemorāgiskie sindromi,:tromboze, emboila, L2. S2  5.. Jēdziens par hipoksiju, tās veidiem L2. S25.  6. Kardiovaskulārās sistēmas patoloģija L2. S2  7..Nieru patoloģija L2. S2  8. Perifērās nervu sistēmas un muskuļu patoloģija L2. S1  9. Refleksija. S1 | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:  Zinās vispārīgu patoloģisku procesu būtību, spēs argumentēti izskaidrot atsevišķu slimību patoģenēzi un tās izpausmes klīniskajās norisēs, diagnostikas un laboratorijas izmeklējumos; cēloņus un riska faktorus; iespējamās komplikācijas un sekas, kā arī iznākumus. Dzīvībai svarīgo orgānu sistēmu funkcionālo rādītāju izmaiņas pie dažādiem patoloģiskiem procesiem. Studiju kursa apguves rezultātā students iegūs profesionālas zināšanas lietošanas līmenī par slimību, tās jēdzienu, slimības attīstības mehānismiem, kā arī šoku veidiem. Izpratnes un lietošanas līmenī apgūs novecošanas fizioloģiskās izmaiņas organismā, kā arī lietošanas līmenī iegūs zināšanas par miršanas stadijām un eliminācijas procesa patoloģiju.  Prasmes  Izpratīs galvenās patoloģisko procesu izcelsmes likumības, izpratīs patoloģisko procesu norises īpatnības dažādos orgānos un sistēmās, pratīs atšķirt normu no patoloģijas. Students klīniskos uzdevumos pratīs identificēt biežāk sastopamās patoloģijas, argumentēti izvērtēt to patoģenēzi, terapijas iespējas un prognozi.  Kompetences:  Kursa laikā studentam ir iespēja attīstīt kompetences profesionālās informācijas analīzē, kas kopā ar studiju kursā iegūtajām zināšanām veido pamatu klīnisko un fizioterapeita profesionālo kompetenču izstrādei. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Studiju vielas apguve atbilstoši e-studijās norādītajām tēmām un ievietotajiem studiju materiāliem. Patstāvīgi iegūt dažādu organisma patoloģisko procesu aprakstus. Veikt datu apstrādi, analizēt iegūtos rezultātus, izdarīt secinājumus. Patstāvīgi apgūt dažādu organisma patoloģisko procesu izpētes metodiku un galvenos principus. Patstāvīgi gatavoties semināriem, kolokvijiem, pārbaudījumam. Prezentāciju veidošana par aktuāliem slimību patoģenēzes aspektiem. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Studiju kursa laikā pasniedzēji veic zināšanu pārbaudi ar īsu kontroldarbu palīdzību (daudzatbilžu izvēles tests vai cita īsa pārbaudes forma saskaņā ar docētāja norādījumu). Studenti studiju laikā kārto kolokvijus, kurus veido teorētiski jautājumi daudzatbilžu izvēles testa formā un/vai klīniskie uzdevumi, kas atspoguļo studiju laikā apgūtās patoloģijas. Studiju kursa beigās saskaņā ar attiecīgās studiju programmas plānojumu studenti kārto rakstisku vai elektronisku eksāmenu. Studiju kursa gala atzīmi veido kumulatīvais vērtējums (50%) un studējošā iegūtās patiesās zināšanas (50%) atbilstoši kursa noslēguma eksāmena rezultātam.  Studentu semestra vērtējumu veido: - 8 starppārbaudījumi - kolokviji (50%) - rakstveida eksāmens (50%)  Studiju kurss tiek vērtēts 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas  normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018.,  protokols Nr. 15)). Lai saņemtu pozitīvu vērtējumu par studiju kursu, kopvērtējumam jāatbilst vismaz 4 ballēm, lai iegūtu zināšanu, prasmju un kompetenču vērtējumu ballēs.) | |
| **Kursa saturs** | |
| Lekcijas  1. Jēdziens par slimību kā procesu, tās etioloģiju, patoģenēzi un komplikācijām. Jēdziens par šūnas bojājumu, tā veidiem un saistīto medicīnas terminoloģiju. L2.  2. Iekaisums, tā lokālās, sistēmiskās un laboratorās izpausmes, Drudzis.. L2.  3. Imūnpatoloģija. Hipersensitivitātes reakcijas. L2.  4. Perifērās asinsrites traucējumi, Hiperēmija, išēmija, infarkts. Asinsreces patoloģija hemorāgiskie sindromi,:tromboze, emboila, L2.  5.. Jēdziens par hipoksiju, tās veidiem L2..  6. Kardiovaskulārās sistēmas patoloģija L2.  7..Nieru patoloģija L2.  8. Perifērās nervu sistēmas un muskuļu patoloģija L2. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Kumar V., Abbas A., Aster J. Robbins Basic Pathology, 10th ed. Elsevier, Philadelphia, 2017, 952 p. (PDF Download for free) 2. Aberberga-Augškalne L. Fizioloģija ārstiem. Rīga: Medicīnas apgāds, 2014. 491 lpp. 3. Leja J. Vispārīgā klīniskā patoloģiskā fizioloģija. Rīga: Zvaigzne, 1993. 352 lpp. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Jacquelyn L. Banasik. Pathophysiology. 7th Edition, Elsevier, 2021, 1167p 2. Leja J., Pevznere E., Visockis R. Vispārīgā klīniskā patoloģiskā fizioloģija. Rīga: Zvaigzne, 1983. 286 lpp. 3. Leja J., Pevznere E. Speciālā klīniskā patoloģiskā fizioloģija. - Rīga: Zvaigzne, 1988. 443 lpp. 4. Leja J. Patoloģiskās fizioloģijas kursa atvērtās shēmas. Rīga: RSU, 2010. 205 lpp. 5. Lejnieks A. Klīniska medicīna – Rīga; Medicīnas apgāds, 2010. 1.grāmata, Sirds un asinsvadu sistēma un ar to saistītās slimības (Parādes 1, skaits 1, plaukts 616, Lasītava) 6. Lejnieks A. Klīniskā medicīna – Rīga: Medicīnas apgāds, 2012. 2.grāmata Iekšējās sekrēcijas dziedzeri un ar tiem saistītās slimības. Osteoporoze 7. Lejnieks A. Klīniskā medicīna – Rīga: Medicīnas apgāds, 2012. 3. grāmata Klīniskā imunoloģija | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO (MEDLINE; Health Source:Nursing/Academic Edition) | |
| **Piezīmes** | |
| PBSP „Fizioterapija” A daļa  Studiju kurss tiek docēts latviešu valodā | |

# Fizioterapijas teorētisko studiju modulis

# Iekšķīgo slimību propedeitika un iekšķīgās slimības

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Iekšķīgo slimību propedeitika un iekšķīgās slimības |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Medi3003 |
| Zinātnes nozare | **Medicīna** |
| Kursa līmenis | 2 |
| Kredītpunkti | 2 |
| ECTS kredītpunkti | 3 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| Dr.med., asoc. prof. Anatolijs Požarskis | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| Dr.med., asoc. prof.. Anatolijs Požarskis | |
| Priekšzināšanas | |
| Biol2004, Cilvēka fizioloģija I [fizioterapija]  Medi1003, Cilvēka anatomija [fizioterapija]  Medi1004, Cilvēka reģionālā anatomija [fizioterapija] | |
| Studiju kursa anotācija | |
| Mērķis: sniegt studentiem uz pierādījumiem balstītas pamatzināšanas iekšķīgo slimību pamatnozarē – propedeitikā.  Uzdevumi:   * dot studentiem iespēju apgūt iekšķīgo slimību pamatus, * zināt akūto un hronisko slimību epidemioloģiju, etioloģiju, patoģenēzi, diagnozes noteikšanas galvenos kritērijus un ārstēšanas pamatprincipus. | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| Lekcijas - 16 st., praktiskie darbi - 16 st.  Lekciju tēmas:  1. Arteriāla hipertensija. Primārā un sekundāra hipertensija.  2. Kardiovaskulāras sistēmas slimības. Aritmijas, koronāra sirds slimība, sirds mazspēja.  3.Elpošanas orgānu slimības. Bronhīts, hroniska obstruktīva plaušu slimība, bronhiālā astma, pneimonija, plaušu abscess, pleirīti, PATE.  4. Urīnizvades sistēmas slimības. Cistīts, pielonefrīts, glomerulopātijas, hroniska nieru slimība.  5. Gremošanas sistēmas slimības. Gastroezofagālais reflukss, gastrīti, kuņģa un divpadsmitpirkstu zarnu čūla, hronisks pankreatīts, hronisks hepatīts, Helicobacter pylori infekcija.  6. Endokrīnās sistēmas slimības. Cukura diabēts. Hipertireoze, hipotireoze, adipozitāte, akromegalija.  7. Reimatiskas slimības. Seropozitīvi artrīti: reimatoīdais artrīts, sistēmiskā sarkana vilkēde, idiopatiskais juvenilais artrīts, dermatomiozīts, vaskulīti, sklerodermija, Šegrēna sindroms, reimatiska polimialģija. Seronegatīvi artrīti: ankilozējošais spondoloartrīts, reaktīvais artrīts, enteropātiskie artrīti, psoriatiskais artrīts. Kristālu artrīti: podagra. Neiekaisuma artrīti: osteoartrīts.  8. Asinsrādes sistēmas slimības. Asins analīzes interpretācija. Leikocitoze, leikopēnija. Trombocitoze, trombopēnija. Eritrocitoze, eritropēnija. Anēmijas. Dzelzs deficīta anēmija, B12 vitamīna deficīta anēmija, hemolītiskas anēmijas, aplastiska anēmija. Asinsrādes sitēmas onkologiskās slimības.  Praktisko darbu tēmas:  1.Pacientu izmeklēšanas metodoloģija. Palpācija. Perkusija. Auskultācija. Sirds-asinsvadu sistēmas izmeklēšana. Asinsspiediena mērišana, pulsa palpācija, sirds auskultācija. Praktiskais darbs ar pacientiem ambulatorā pieņemšanā.  2.Sirds-asinsvadu sistēmas izmeklēšana. Kardiovaskulāra riska izvertēšana pēc SCORE skalas, holesteīna un tā frakciju izvertēšana kardioloģijas pacientiem asins analīzē. Instrumentālas izmeklēšanas metodes: elektrokardiogrāfija, EHO – kardiogrāfija. Praktiskais darbs ar pacientiem ambulatorā pieņemšanā.  3.Elpošanas sistēmas izmeklēšana: elpošanas frekvences skaitišana, plaušu perkusija, auskultācija, instrumentālas metodes: pīķafluometrija, spirogrāfija. Praktiskais darbs ar pacientiem ambulatorā pieņemšanā.  4. Elpošanas sistēmas izmeklēšana: instrumentālas metodes. Rentgenogrāfija, kompjutertomogrāfijA, magnetiskā rezonanse. Praktiskais darbs ar pacientiem ambulatorā pieņemšanā.  5.Vēdera dobumu orgānu izmeklēšana: vēdera palpacija, perkusija, auskultācija. Instrumentālas metodes: FGDS, FKS, vedera dobuma ultrasonogrāfija, kompjutertomogrāfija. Praktiskais darbs ar pacientiem ambulatorā pieņemšanā.  6.Urīnzvadsistēmas izmeklēšanas metodoloģija: nieru apvidu apklauvēšana, nieru palpācija. Urīna analīzes izvertēšana. Praktiskais darbs ar pacientiem ambulatorā pieņemšanā.  7. Asinsrades sistēmas izmeklēšanas metodes. Limfatisko mēzgļu palpācija, liesas palpācija. Kopējas asins analīzes izvertēšana. Bioķīmiskās asins analīzes izvertēšana. Praktiskais darbs ar pacientiem ambulatorā pieņemšanā.  8.Reimatoloģisko slimnieku izmeklēšanas metodoloģija. Locitāvu apskate, palpācija, locitāvu funkciju izvertēšana. Iekaisīgo raditāju izvertēšana asins analīzē. Instrumentālas metodes: rentgenogrāfija, ultrasonogrāfija, magnetiska rezonanse. Praktiskais darbs ar pacientiem ambulatorā pieņemšanā.  Pārbaudes darbs:  Tests ar 40 jautājumiem. | |
|  | |
| Studiju rezultāti | |
| Zināšanas:  - izprot veselības un slimības jēdzienus, var paskaidrot patoloģiskās reakcijas būtību, slimību attīstības stadijas un iespējamos iznākumus;  - var nosaukt pacienta izmeklēšanas galvenos principus un paņēmienus;  Prasmes:  - demonstrē pacienta izmeklēšanas paņēmienus un metodes katram ķermeņa reģionam, orgānu sistēmai un orgānam;  - izskaidro studiju kursā apgūto saslimšanu etioloģiju, patoģenēzi, gaitu un iespējamos iznākumus;  Kompetences  - spēj patstāvīgi iegūt, analizēt un atlasīt informāciju par konkrētu tēmu (slimību), sagatavot ziņojumu un tā prezentēšanas laikā spēj argumentēt un aizstāvēt savu viedokli. | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| 1. Literatūras avotu studēšana. 2. Iemaņu pilnveidošana patstāvīgo studiju laikā. | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kurss tiek vērtēts 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15)). Lai saņemtu pozitīvu vērtējumu par studiju kursu, kopvērtējumam jāatbilst vismaz 4 ballēm, lai iegūtu zināšanu, prasmju un kompetenču vērtējumu ballēs.) | |
| Kursa saturs | |
| Arteriāla hipertensija. Primārā un sekundāra hipertensija. Kardiovaskulāras sistēmas slimības. Aritmijas, koronāra sirds slimība, sirds mazspēja. Elpošanas orgānu slimības. Bronhīts, hroniska obstruktīva plaušu slimība, bronhiālā astma, pneimonija, plaušu abscess, pleirīti, PATE. Urīnizvades sistēmas slimības. Cistīts, pielonefrīts, glomerulopātijas, hroniska nieru slimība. Gremošanas sistēmas slimības. Gastroezofagālais reflukss, gastrīti, kuņģa un divpadsmitpirkstu zarnu čūla, hronisks pankreatīts, hronisks hepatīts, Helicobacter pylori infekcija. Endokrīnās sistēmas slimības. Cukura diabēts. Hipertireoze, hipotireoze, adipozitāte, akromegalija. Reimatiskas slimības. Seropozitīvi artrīti: reimatoīdais artrīts, sistēmiskā sarkana vilkēde, idiopatiskais juvenilais artrīts, dermatomiozīts, vaskulīti, sklerodermija, Šegrēna sindroms, reimatiska polimialģija. Seronegatīvi artrīti: ankilozējošais spondoloartrīts, reaktīvais artrīts, enteropātiskie artrīti, psoriatiskais artrīts. Kristālu artrīti: podagra. Neiekaisuma artrīti: osteoartrīts. Asinsrādes sistēmas slimības. Asins analīzes interpretācija. Leikocitoze, leikopēnija. Trombocitoze, trombopēnija. Eritrocitoze, eritropēnija. Anēmijas. Dzelzs deficīta anēmija, B12 vitamīna deficīta anēmija, hemolītiskas anēmijas, aplastiska anēmija. Asinsrādes sitēmas onkologiskās slimības.  Praktisko darbu laikā notiek pacientu izmeklēšanas pielietošana, analīze klīniskā vidē – ģimenes ārsta privātpraksē. Praktiskais darbs ar pacientiem ambulatorā pieņemšanā.  Pārbaudes darbs:  Tests ar 40 jautājumiem. | |
| Literatura | |
| 1. Lazovskis I. Klīniskie simptomi un sindromi. – Rīga: NA, 2001 2. Lejnieks A. Klinīskā medicīna. – Rīga: Medicīnas apgāds, 2010. 3. Orlikovs G. Propedeitika. – Rīga: RSU, 2007. | |
| Papildus informācijas avoti | |
| 1. Afzal M. Atlass of Clinical Diagnosis. - W.B.Saunders Company Ltd., 1995. 2. Afzal M. Clinical Skills. - W.B.Saunders Company Ltd., 1997. 3. Lācis A. Perifērisko artēriju okluzīvo slimību diagnostika un ārstēšana. – Rīga: NA, 2004 4. Munro J., Edwards C. Macleod’s Clinical Examination. - Churchill Livingtone, 1995. 5. Rudņeva A., Zepa D., Slokenberga A. Plaušu simptomu diferenciālā diagnostika. – Rīga: NA, 2004; 6. Seidel H.M., Ball J.W., Dains I.E., Benedict G.W. - Mosby1s Guide to Physical Examination. Sec. Ed. Mosby Year Book, 1991. 7. Shwartz M.H. Textbook of physical diagnosis. - 1998. | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO  1. Respiratory Research http://respiratory-research.com/home/  2. Cardiovascular Medicine http://www.medreviews.com/index.cfm?fuseaction=journals&journalid=2  3. Gastroenterological Disorders http://www.medreviews.com/index.cfm?fuseaction=journals&journalid=3  4. Reviews in Urology <http://www.medreviews.com/index.cfm?fuseaction=journals&journalid=1>  5. European Society opf Cardiology guidelines  6. Geriatrics <http://www.geri.com/geriatrics/>  7. Global Iniciative for Asthma (GINA) guidelines  <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2023/07/GINA-2023-Full-report-23_07_06-WMS.pdf> <https://www.escardio.org/Guidelines> | |
| Piezīmes | |
| Profesionālā studiju programma “Fizioterapija” A daļa | |

# Pediatrija un neiroloģija pediatrijā

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Pediatrija un neiroloģija pediatrijā |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi3020 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 2 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | **32** |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Ārsta grāds, vieslekt. Inga Kovaļova | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Ārsta grāds, viesdoc. Jeļena Daņilova. | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Biol2004, Cilvēka fizioloģija I [fizioterapija] Biol2032, Cilvēka fizioloģija II [fizioterapija] Medi1013, Cilvēka anatomija (Fizioterapija, no 2008) | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Mērķis: sniegt studentiem zināšanas par bērna organisma strukturālām un funkcionālām īpatnībām dažādos bērnības periodos, par bērna attīstības un augšanas likumsakarībām no dzimšanas līdz 18 gadiem, par bērnu biežāk sastopamajām slimībām, to etioloģiju, slimības gaitu un sekām, kuru gadījumos veidojas funkcionāli traucējumi.  Uzdevumi:   * Sniegt teorētiskās zināšanas par bērna attīstību un tās īpatnībām dažādos vecumposmos; * Iemācīt atpazīt biežāk sastopamās bērna vecuma slimības un patoloģijas; * Lietot standartizētus novērtēšanas instrumentus bērnu motoro spēju izmeklēšanā; * Novērtēt bērna kustības un attīstību. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Lekcijas - 16, Praktiskie darbi – 16.  Lekciju tēmas:  1. Vesela bērna augšana.  2. Augšanas un attīstības novirzes vecumā no dzimšanas līdz 18 gadiem; normas un patoloģijas diferencēšana.  3. Bērna vecuma biežāko slimību semiotika, pie kurām iespējami funkcionāli traucējumi.  4. Bērnu vecuma vispārējās fizikālās izmeklēšanas metodes.  5. Neatliekamās palīdzības sniegšana akūtās situācijās.  6. Neiroloģiski traucējumi un nervu sistēmas slimības bērniem, to ārstēšanas un rehabilitācijas principi.  7. Bērnu cerebrālā trieka.  8. Citas biežākās slimības bērna vecumā.  Praktiskie darbi:  1. Vesela bērna augšana.  2. Augšanas un attīstības novirzes vecumā no dzimšanas līdz 18 gadiem; normas un patoloģijas diferencēšana.  3. Bērna vecuma biežāko slimību semiotika, pie kurām iespējami funkcionāli traucējumi.  4. Bērnu vecuma vispārējās fizikālās izmeklēšanas metodes.  5. Neatliekamās palīdzības sniegšana akūtās situācijās.  6. Neiroloģiski traucējumi un nervu sistēmas slimības bērniem, to ārstēšanas un rehabilitācijas principi.  7. Bērnu cerebrālā trieka.  8. Citas biežākās slimības bērna vecumā. | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:   * Studējošie izprot bērna augšanas un attīstības likumsakarības, var nosaukt vesela bērna fizioloģiskos rādītājus;   Prasmes:   * Studējošie var atpazīt biežāk sastopamās bērna vecuma slimības un patoloģijas. * Lietot standartizētus novērtēšanas instrumentus bērnu motoro spēju izmeklēšanā; * Prot novērtēt bērna kustības un attīstību.   Kompetences:   * Spēj ievākt anamnēzi, sazinoties ar bērnu un viņa tuviniekiem, kā arī izprot traucējumu cēloni. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Aktīva piedalīšanās nodarbībās, piedalīšanās diskusijās, patstāvīga mācību materiāla nodarbībām. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Aktīva piedalīšanās nodarbībās - 30%, pozitīvi novērtēts ziņojums par izvēlēto tēmu - 70.  Studiju kurss tiek vērtēts 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15)). Lai saņemtu pozitīvu vērtējumu par studiju kursu, kopvērtējumam jāatbilst vismaz 4 ballēm, lai iegūtu zināšanu, prasmju un kompetenču vērtējumu ballēs.) | |
| **Kursa saturs** | |
| Lekcijas - 16, Praktiskie darbi – 16.  Lekciju tēmas: 1. Vesela bērna augšana. 2. Augšanas un attīstības novirzes vecumā no dzimšanas līdz 18 gadiem; normas un patoloģijas diferencēšana. 3. Bērna vecuma biežāko slimību semiotika, pie kurām iespējami funkcionāli traucējumi. 4. Bērnu vecuma vispārējās fizikālās izmeklēšanas metodes. 5. Neatliekamās palīdzības sniegšana akūtās situācijās. 6. Neiroloģiski traucējumi un nervu sistēmas slimības bērniem, to ārstēšanas un rehabilitācijas principi. 7. Bērnu cerebrālā trieka. 8. Citas biežākās slimības bērna vecumā.  Praktiskie darbi: 1. Vesela bērna augšana. 2. Augšanas un attīstības novirzes vecumā no dzimšanas līdz 18 gadiem; normas un patoloģijas diferencēšana. 3. Bērna vecuma biežāko slimību semiotika, pie kurām iespējami funkcionāli traucējumi. 4. Bērnu vecuma vispārējās fizikālās izmeklēšanas metodes. 5. Neatliekamās palīdzības sniegšana akūtās situācijās. 6. Neiroloģiski traucējumi un nervu sistēmas slimības bērniem, to ārstēšanas un rehabilitācijas principi. 7. Bērnu cerebrālā trieka.  8. Citas biežākās slimības bērna vecumā. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Inge Flēminga. Zīdaiņa attīstība un attīstības traucējumi. Agrīna diagnostika un ārstēšana. tulkojums no vācu valodas. – Rīga: Zvaigzne, 1999. 305 lpp. 2. Vadlīnijas bērnu agrīnai funkcionēšanas novērtēšanai, Apstiprināts ar Veselības ekonomikas centra 2011.gada 2. jūnija rīkojumu Nr.75 2. World Health Organization, & United Nations Children's Fund (UNICEF). (2012). Early childhood development and disability: A discussion paper. Retrieved from: http://www.who.int/iris/handle/10665/75355. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Nelson textbook of Paediatrics. 14 – th edition. – USA: W.B.Saunders company, 1992.  2. Manual of pediatrics therapeutics. Fifth edition. Edited by J.W.Graff. - Little Brown & Company 1994. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO  1. Pediatr Res http://freemedicaljournals.com/link3.php?id=2048 2. Arch. Dis. Child. http://adc.bmjjournals.com/contents-by-date.0.shtml 3. BMC Pediatrics http://www.biomedcentral.com/bmcpediatr/ 4. Early Childhood Research & Practice (ECRP) http://ecrp.uiuc.edu/ 5. DOCTUS (DU, P-1) 6. Latvijas Ārsts (DU, P-1) | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” A daļa | |

# Vispārīgā ķirurģija un traumatoloģija

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Vispārīgā ķirurģija un traumatoloģija |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi3019 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 2 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 16 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 0 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 0 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Ārsta grāds, vieslekt. Pēteris Ļoļāns | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Ārsta grāds vieslekt. Pēteris Ļoļāns | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Biol2004, Cilvēka fizioloģija I [fizioterapija]  Biol2032, Cilvēka fizioloģija II [fizioterapija]  Medi1003, Cilvēka anatomija [fizioterapija]  Medi1004, Cilvēka reģionālā anatomija [fizioterapija] | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Mērķis:  Nodrošināt teorētisko un praktisko iemaņu apguvi ķirurģijā, traumatoloģijā un ortopēdijā, kas nepieciešamas fizioterapeita darbā.  Uzdevumi:  1. Iepazīstināt studentus ar ķirurģiskās ārstēšanas galvenajiem veidiem, izvēles nosacījumiem un komplikāciju riskiem.  2. Iemācīt novērtēt ķirurģiska slimnieka stāvokli, sniegt pirmo palīdzību pacientiem ar akūtām ķirurģiskām saslimšanām un novērtēr pēcoperācijas procesu.  3. Iepazīstināt studentus ar balsta un kustību aparāta ortopēdiskajām saslimšanām, traumu izraisītiem bojājumiem, to diagnostiku, ārstēšanas organizāciju un principiem, iespējamiem sarežģījumiem un sekām, kā arī rehabilitācijas iespējām. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Lekcijas - 16 st., semināri - 16 st.  8 lekcijas, 16 st.  1. Jēdziens par ķirurģiju. Aseptikas un antiseptikas principi, metodes, pielietošana. Ķirurģiskas ārstēšanas galvenie veidi, izvēles nosacījumi un komplikāciju riski.  2. Akūtie stāvokļi ķirurģijā. Ķirurģiska operācija. Slimnieka sagatavošana akūtām un plānveida operācijām. Operācijas periodi. Anestēzija, tās veidi, pielietošana.  3.Pēc-operāciju perioda specifika atkarībā no ķirurģiskās ārstēšanas veida, pēc-operācijas aprūpe. Ārstēšana un aprūpe intensīvās terapijas un reanimācijas nodaļā.  4. Traumatisms kā sociāla problēma. Traumatoloģijas un ortopēdijas vēsture.Traumatiska bojājuma diagnostika un izmeklēšana RTG izmeklēšana.  5. Mugurkaula, augšējo un apakšējo ekstremitāšu, iegurņa kaulu lūzumi. Izmežģījumi.  6. Ortopēdijas pamati - galvenie principi, slimnieku klīniskā un rentgenoloģiskā izmeklēšana, sonogrāfija un datortomogrāfija, ārstēšanas metodes.  7. Nepareizas stājas veidi, skolioze. Skolas soma.  8. Osteohondropātijas. Krūšu kurvja deformācijas. Sistēmu saslimšanas.  8 semināri, 16 stundas.  1. Brūces, to veidi, pirmā palīdzība. Slēgti bojājumu veidi, pirmā palīdzība.  2. Apdegumi, apsaldējumi, to veidi, klīnika, pirmā palīdzība un ārstēšana ambulatorā un stacionārā periodā.  3. Asiņošanas, veidi, klīnika pirmā palīdzība, ārstēšana. Asins pārliešana. Donoru kustība.  4. Traumatoloģisko slimnieku transportēšanas veidi. Imobilizācijas veidi. Protezēšana.  5. Refraktūras, kontraktūras, ankilozes. Nepareizi saauguši lūzumi. Patoloģiskie lūzumi.  6. Bērnu ortopēdiskās saslimšanas (torti collis,pes equina varus, rahītiskas saslimšanas u.c.). Imobilizācijas principi, imobilizējoši pārsēji, ārstnieciskas šinas, protēzes un ortozes.  7. Pēdu deformācijas - klīnika, ārstēšana. Pareizi apavi.  8. Strutainā infekcija ortopēdijā. Gūžas locītavas ortopēdiskas saslimšanas, deformējoša artroze. Kaulu audzēji. | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:  - zina ķirurģiskas operācijas periodus, pēcoperācijas sarežģījumu profilaksi, rehabilitācijas principus pēc operācijām;  - pārzina pēc-operāciju periodu un specifiku atkarībā no ķirurģiskās ārstēšanas veida;  - zina pacientu ar traumatiskiem bojājumiem izmeklēšanas metodes, rehabilitācijas un protezēšanas iespējas;  Prasmes:  - izprot un var paskaidrot galvenos jēdzienus ķirurģijā, traumatoloģijā un ortopēdijā;  - prot sniegt pirmo palīdzību pacientien ar akūtām ķirurģiskām saslimšanām, traumatiskiem bojājumiem;  Kompetences:  - pārzina balsta un kustību aparāta ortopēdiskās saslimšanas, traumu izraisītos bojājumus, ķirurģisko komplikāciju riskus pieaugušajiem un bērniem;  - spēj atpazīt, novērtēt un interpretēt indikācijas, to neesamību un kontrindikācijas pacienta fizioterapeitiskai izmeklēšanai un iespējamai ārstēšanai.. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Patstāvīga mācību materiālu studēšana. Referāts par izvēlēto tēmu. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Aktīva dalība semināros un praktiskajās nodarbībās - 30%, uzrakstīts un nodots referāts par izvēlēto tēmu - 70%.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| Jēdziens par ķirurģiju. Aseptikas un antiseptikas principi. Ķirurģiska operācija. Slimnieka sagatavošana akūtām un plānveida operācijām. Akūtie stāvokļi ķirurģijā. Intensīvās terapijas principi. Pēcoperācijas sarežģījumi. Ķirurģiska infekcija.  Traumatisms kā sociāla problēma. Traumatoloģijas un ortopēdijas vēsture. Ortopēdisku slimnieku klīniskā un rentgenoloģiskā izmeklēšana, sonogrāfija un skaitļotājtomogrāfija ortopēdijā. Imobilizācijas principi, imobilizējoši pārsēji, ārstnieciskas ainas, protēzes un ortozes. Kaulu lūzumi, ārstēšanas principi un metodes, sarežģījumi, neīstās locītavas. Pleca joslas un augšējās ekstremitātes bojājumi un ortopēdiskas saslimšanas. Mugurkaulāja traumas un ortopēdiskas saslimšanas, iegurņa lūzumi. Apakšējo ekstremitāšu bojājumi un ortopēdiskas saslimšanas. Ekstremitāšu muskuļu un cīpslu bojājumi, to diagnostika, ārstēšana un rehabilitācijas principi. Strutainā infekcija ortopēdijā. Gūžas locītavas ortopēdiskas saslimšanas, deformējoša artroze. Kaulu audzēji. Termiska trauma. Apdegumu slimība. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1.Traumatoloģija un ortopēdija. Prof.A. Jumtiņa red. RSU, 2016.  2. Bērnu ķirurģija. Prof.A.Pētersona redakcijā. SIA Nacionālais apgāds, 2005.  3.Browner B. Skeletal trauma. - W.B.Saunders Company, 1992. 4.David J. Magee Orthopedic Physical Assessment, 6th edition. Elsevier-Health Sciences Division, 2014.  5.Edmonson A. Campbell`s operative ortopedics. - The C.V.Mosby Company, 1987. 6.Florence Peterson Kendall, Elizabeth Kendall McCreary Muscles: Testing and Function, 9.with Posture and Pain, 5 ed., Lippincott Williams & Wilkins, 2005  7.Orthopedic Boards Review. Edited by Timothy S.Loth. Year Book. - Mosby, 1993. 8.Operative orthopedic. Edited by Michael W.Champan. – Philadelphia: J.B.Lippicott 12.Company, 1993.  9.Ronald Mc. Rae Clinical Orthopaedic Examination. 6th edition. Churchill Livingstone, 2010  10.Wiesel W. S., Delahay J.N., Essentials of Orthopedic Surgery,Third Edition, Springer Science+Business Media, LLC, 2007 | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Sabiston. Textbook of Surgery. - London, 1997.  2. Schrock. Handbook of Surgery. - London, 1994.  3. Utkins V. Klīniskā ķirurģija. - Rīga: Zvaigzne, 1989. 4.Volkolakovs J. Vispārējā ķirurģija. - Rīga: Zvaigzne, 1989. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| 1. Acta Orthopaedica Scandinavica http://freemedicaljournals.com/link3.php?id=3231  2. Trauma http://www.trauma.org/imagebank/imagebank.html  3. Musculoskeletal Radiology http://www.gentili.net/fracturemain.asp/  4. DOCTUS (DU, P-1)  5. Latvijas Ārsts (DU, P-1)  DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” A daļa  Studiju kurss notiek latviešu valodā | |

# Infekciju slimības un epidemioloģija

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Infekciju slimības un epidemioloģija |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi2007 |
| **Zinātnes nozare** | Medicīna. |
| **Kursa līmenis** | 2 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka, Ph.D., zin. asist., viesdoc. Evita Grāvele | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Medi1007, Mikrobioloģija, virusoloģija un parazitoloģija | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Kursa mērķis: dot iespēju studējošajiem apgūt uz pierādījumiem balstītas zināšanas epidemioloģijas un atsevišķos sabiedrības veselības pamatjautājumos, kā arī apgūt infektoloģijas pamatus.  Uzdevumi:  1. Panākt izpratni par veselības problēmām sabiedrībā, biežāk sastopamajām neinfekcijas un infekcijas slimībām, to cēloņiem.  2. Iemācīt atpazīt biežākās infekcijas slimības un zināt to novēršanas iespējas.  3. Veicināt studējošo uz pierādījumiem balstītā patstāvīgā darba iemaņu stiprināšanu, tajā skaitā speciālās literatūras studijas un iemaņas darbam ar statistikas un epidemioloģijas datu avotiem. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Kursa struktūra: lekcijas - 16 st., praktiskie darbi – 16 st., starppārbaudījumi - 3  Studiju kursa lekciju plāns:  1. Ievads sabiedrības veselībā un epidemioloģijā. L2 P2  2. Infekcijas process. Epidemioloģisko rādītāju analīze. L2 P2  3. Infekciju slimību raksturojums un klasifikācija. L2 P2  I starppārbaudījums.  4. Gaisa – pilienu infekcijas. L2 P2  5. Kontakta infekcijas. L2 P2  II starppārbaudījums.  6. Fekāli – orālās infekcijas. L2 P2  7. Transmisīvās un seksuāli transmisīvās infekciju slimības. L2 P2  8. Infekcijas slimību profilakses, diagnostikas un ārstēšanas principi L2 P2  III starppārbaudījums | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas.  1. Izprot svarīgākās veselības problēmas sabiedrībā un var nosaukt biežāk sastopamās neinfekcijas slimības un ar uzvedību saistītās saslimšanas.  2. Zina infekcijas procesa un epidēmiskā procesa būtību un var nosaukt organisma aizsargfaktorus.  Prasmes.  3. Analizē uz pierādījumiem balstītos veselības aprūpes statistiskos un epidemioloģiskos rādītājus.  4. Var raksturot infekcijas slimību grupas un pēc pazīmēm atpazīt biežāk sastopamās bērnu un pieaugušo infekcijas slimības.  Kompetences.  5. Izprot personīgās profilakses pasākumu nozīmi saslimstības samazināšanai ar infekcijas slimībām, var tos nosaukt un veikt atbilstoši slimību grupai.  6. Izprot epidemioloģiskās drošības pasākumu nozīmi fizioterapeita darbā un zina, kā tos organizēt. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Studējošo patstāvīgais darbs - mācību literatūras un papildliteratūras patstāvīgas studijas, patstāvīga uzdoto uzdevumu izpilde un gatavošanās trim starppārbaudījumiem. Patstāvīgais darbs paredzēts pēc katras lekcijas un ir saistīts ar lekcijas tēmu padziļinātu analīzi. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kurss tiek vērtēts 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas  normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018.,  protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte; iegūtās prasmes; iegūtā kompetence atbilstīgi plānotajiem studiju rezultātiem.  Studiju kursa vērtējumu veido trīs starppārbaudījumi (kopā 100% no gala vērtējuma).  I starpppārbaudījums (33.33% no gala vērtējuma). Pozitīvs vērtējums praktiskajos darbos un patstāvīgos darbos un rakstisks pārbaudījums par 1.-3.tēmām.  II starppārbaudījums (33.33% no gala vērtējuma). Pozitīvs vērtējums pārbaudes darbos un patstāvīgos darbos un rakstisks pārbaudījums par 4.-5.tēmām.  III starppārbaudījums (33.33% no gala vērtējuma). Pozitīvs vērtējums pārbaudes darbos un patstāvīgos darbos un rakstisks pārbaudījums par 6.-8.tēmām.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANA   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Pārbaudījumu veidi | Studiju rezultāti | | | | | |  |  | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. |  | | I starppārbaudījums | + | + | + |  |  |  | | II starppārbaudījums |  |  |  | + | + | + | | III starppārbaudījums |  |  |  | + | + | + | | |
| **Kursa saturs** | |
| Studiju kursa lekciju saturs:  1. Ievads sabiedrības veselībā un epidemioloģijā. Biežāk sastopamās slimības un ar uzvedību saistītie veselības traucējumi. Veselības, saslimstības, mirstības rādītāji. L2  2. Izpratne par mikroorganisma un makroorganisma savstarpējo mijiedarbību. Infekcijas process. Makroorganisma aizsargfaktori. L2  3. Infekciju slimību raksturojums (dzīvs ierosinātājs, lipīgums, cikliska gaita, imunitāte, inficēšanās ceļi). Infekcijas slimību klasifikācija. L2  4.Gaisa – pilienu infekciju slimību etioloģija, galvenie ierosinātāju izplatīšanās ceļi, būtiskākās slimības pazīmes un svarīgākās komplikācijas. L2  5. Kontakta infekciju slimību etioloģija, galvenie ierosinātāju izplatīšanās ceļi, būtiskākās slimību pazīmes un svarīgākās komplikācijas. L2  6. Fekāli – orālo infekcijas slimību etioloģija, inficēšanās ceļi, būtiskākās slimības pazīmes un svarīgākās komplikācijas. Saindēšanās ar uzturu. Fekāli-orālo slimību profilakse ārstniecības un izglītības iestādēs. L2  7. Transmisīvo un seksuāli transmisīvo infekciju slimību etioloģija, galvenie ierosinātāju izplatīšanās ceļi, būtiskākās slimības pazīmes un svarīgākās komplikācijas. L2  8. Infekcijas slimību profilakses, diagnostikas un ārstēšanas principi. Vispārējā un specifiskā profilakse (vakcinācija). L2  Praktisko darbu saturs:  1. Demogrāfija un veselības statistika. Veselības mērīšana un novērtēšana. Saslimstības, slimību izplatības un mirstības rādītāju analīze un aprēķini. P2  2. Epidēmiskais process, tā raksturojums, sastāvdaļas. Epidemioloģisko rādītāju analīze. Infekciju slimību vieta un loma praktiskajā medicīnā. P2  3. Vispārējie un specifiskie pretepidēmiskie pasākumi. Dezinfekcija, dezinsekcija, deratizācija. Intrahospitālā infekcija. P2  4. Biežāk sastopamās gaisa - pilienu infekcijas, to atpazīšana, rīcība, profilakse. Gadījumu analīze. P2  5. Kontakta infekcijas slimības. Trakumsērga. Streptodermijas, stafilodermijas, ādas sēnīšu infekcijas. Atpazīšana. Kašķis, pedikuloze. Personīgās un kolektīvās profilakses pasākumi fizioterapeita praksē. P2  6. Fekāli-orālo infekcijas slimību personiskā un kolektīvā profilase. P2  7. Transmisīvās un seksuāli transmisīvās infekcijas slimības. Drošības pasākumi. Statistisko datu analīze. Ērču encefalīts un laimborelioze (videomateriāla analīze). HIV infekcija. Vīrushepatīti B, C. Statistika. Drošības pasākumi ārstniecības iestādēs. P2  8. Diēta un režīms pie infekcijas slimībām. Fizikālās terapijas un rehabilitācijas pasākumi infekciju slimību gadījumā. P2 | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Baltiņš M. Lietišķā epidemioloģija. – Rīga: Zinātne, 2003.  2. Brila A. Infekciju slimibu epidemioloija. Rīga: Nacionālais apgāds, 2005.  3. Mazjānis I., Tirāns E. Infekcijas slimību rokasgrāmata. - Autoru izdevums, 2006.  4. Vīksna L. Infekcijas slimības. Rīga: Medicīnas apgāds, 2011.  5. Vīksna L. Vakcinācija: aktīva specifiska imūnprofilakse. Rīga: Nacionālais apgāds, 2008.  6. Vīksna L. Vīrushepatīts C – norise, ārstēšana, prognoze, profilakse. Rīga: Nacionālais apgāds, 2003.  7. [www.likumi.lv](http://www.likumi.lv)  8. [www.spkc.gov.lv](http://www.spkc.gov.lv) | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Koidels H. Bērnu slimības. – Rīga: Zvaigzne ABC, 2000.  2. Vīksna L. Ceļotāju veselības rokasgrāmata. Rīga: Nacionālais Medicīnas apgāds, 2002.  3. <https://aslimnica.lv/stacionari/latvijas-infektologijas-centrs/infekcijas-slimibas-to-pazimes-inficesanas-riski-arstesana/> . | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| 1. DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO (MEDLINE; Health Source: Nursing/Academic Edition  2. BMC Infectious Diseases http://www.biomedcentral.com/bmcinfectdis/  3. Epidemiology  [http://www.paho.org/english/SHA/beindexe.htm](http://www.paho.org/english/SHA/beindexe.htm 4)  [4](http://www.paho.org/english/SHA/beindexe.htm 4). Int. J. Epidemiol. <http://ije.oupjournals.org/content/vol29/issue1/index.dtl>  5.Population Health Metrics http://www.pophealthmetrics.com/home  6. Reviews in Infectious Diseases http://www.medreviews.com/index.cfm?fuseaction=journals&journalid=5  7. <https://www.who.int/> Pasaules veselības organizācijas mājas lapa | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” A daļa | |

# Klīniskā farmakoloģija

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | **Klīniskā farmakoloģija** |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi3017 |
| **Zinātnes nozare** | Medicīna |
| **Kursa līmenis** | 4 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 16 |
| Praktisko darbu stundu skaits | - |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Ph~~.~~D., docente Evita Grāvele, Mg.sc.sal., vieslekt. Andris Gorskis | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Ph.D.,docente Evita Grāvele | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Medi3003, Iekšķīgo slimību propedeitika un iekšķīgās slimības [PBSP Fizioterapija]  Medi3009, Neiroloģija [PBSP Fizioterapija]  Medi3014, Fizioterapija pediatrijā [PBSP Fizioterapija]  Medi3015, Fizioterapija neiroloģijā [fizioterapija]  Medi3016, Fizioterapija ortopēdijā un traumatoloģijā [fizioterapija]  Medi3024, Fizioterapija pie iekšķīgajām slimībām [PBSP Fizioterapija] | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| KURSA MĒRĶIS: studentiem sniegt uz pierādījumiem balstītas pamazināšanas klīniskā farmakoloģijā  KURSA UZDEVUMI:  1) Sniegt informāciju par medikamentu iedalījumu farmakoloģiskās grupās.  2) Raksturot medikamentu grupas, kas ietekmē balsta – kustību, sirds – asinsvadu un nervu sistēmu iedarbības mehānismus, indikācijas, kontrindikācijas, lietošanas īpatnības, ka arī to iedarbības specifiku saistībā ar fizisko slodzi un fizikāliem faktoriem.  3) Iegūt iemaņas nepieciešamās informācijas atrašanā par medikamentu iedarbību un lietošanas īpatnībām. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| 1. Ievads klīniskajā farmakoloģijā (L), (S)2 stundas.  2. Ievads receptūrā. (L), (S) 2 stundas.  3. Pretsāpju līdzekļi. Nenarkotiskie pretsāpju līdzekļi (Nesteroīdie pretiekaisuma līdzekļi, vietējās darbības pretiekaisuma līdzekļi – ziedes). Narkotiskie pretsāpju līdzekļi (L), (S) 2 stundas  4. Antihipertensīvie līdzekli. (L), (S) 2 stundas  5. Sirds - asinsvadu sistēmu ietekmējošie līdzekļi. (L), (S)2 stundas.  6. Pret klepus līdzekļi. Līdzekļi bronhiālās astmas un HOPS ārstēšanai. (L), (S) 2 stundas.  7. Antibakteriālie līdzekli jeb antibiotikas. (L), (S) 2 stundas.  8. Centrālo nervu sistēmu ietekmējušie līdzekļi jeb neirotropie līdzekļi. (L), (S) 2 stundas.  L - lekcija  S - seminārs  P – praktiskie darbi  Ld – laboratorijas darbi  Pd – patstāvīgais darbs | |
| **Studiju rezultāti** | |
| ZINĀŠANAS:  1. Aprakstīt medikamentu iedalījumu farmakoloģiskās grupās.  2. Formulēt farmakoloģisko iedarbības mehānismu, lietošanas indikācijas, kontrindikācijas, ka arī blakusparādības.  PRASMES:  1. Pratīs izskaidrot konkrētu zāļu līdzekļu darbības mehānismus, ka arī novērtēs un analizēs medikamentu blaknes un pareizu to lietošanu.  2. Atpazīs cilvēka problēmas, kas saistītas ar konkrēta medikamenta lietošanu.  KOMPETENCE:  1. Praktiski izmantos iegūtas teorētiskās zināšanas klīniskajā farmakoloģijā, novērtējot cilvēka stāvokli medikamentu lietošanas laikā.  2. Patstāvīgi iegūs nepieciešamo informāciju par medikamentu lietošanu un to pozitīvo un negatīvo ietekmi uz cilvēka organismu un analizēs šo informāciju. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Studentiem tiks iedots patstāvīgais darbs – medikamenta instrukcijas analīze. Jāsagatavo prezentācija līdz 10 minūtēm un mutiski jāprezentē semināru laikā. Prezentācijā jāiekļauj īss medikamenta apraksts, indikācijas, kontrindikācijas, blaknes. Par patstāvīga darbu izstrādi un prezentēšanas noteikumiem studenti tiks informēti studiju kursu sākumā. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Divi starppārbaudījumi – īsi rakstiski pārbaudes darbi lekcijās par tēmu (Pretsāpju līdzekļi. Nenarkotiskie pretsāpju līdzekļi. Narkotiskie pretsāpju līdzekļi) un Centrālo nervu sistēmu ietekmējušie līdzekļi jeb neirotropie līdzekļi. Viens patstāvīgais darbs – medikamenta instrukcijas analīze semināru laikā. Noslēguma pārbaudījums –eksāmens.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANA   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Pārbaudījumu veidi | Studiju rezultāti | | | | | | | | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | | 1.starppārbaudījums |  |  | X |  |  |  |  |  | | 2.starppārbaudījums |  |  |  |  |  |  |  | X | | |
| **Kursa saturs** | |
| 1. Ievads klīniskajā farmakoloģijā (L). Farmakoloģijas jēdziens un tās uzdevumi. Farmakokinētika. Farmakodinamika. Zaļu formas. Zāļlīdzekļi un to lietošanas galvenie mērķi un organisma jūtība pret zāļlīdzekliem atkarībā no vecuma. (S) Medikamentu ievades veidi: enterālie (perorālais, sublingvālais, rektālais) un parenterālie (subkutānais, intramuskulārais, intravenozais). Inhalācijas.  2. Ievads receptūrā. (L) Medikamentu iedalījums bezrecepšu un recepšu zāles. Parastās un īpašās receptes. E- recepte. (S) Biežāk sastopamo zaļu formu nosaukumi un saasinājumi latiņu valodā.  3. Pretsāpju līdzekļi. Nenarkotiskie pretsāpju līdzekļi (Nesteroīdie pretiekaisuma līdzekļi, vietējās darbības pretiekaisuma līdzekļi – ziedes). Narkotiskie pretsāpju līdzekļi. (L) Analgētisko medikamentu grupas, ko izmanto sāpju mazināšanai. Narkotiskie un nenarkotiskie pretsāpju līdzekļi. Ziedes. (S) Vājas un stiprās darbības opioīdi. Vietējās darbības pretiekaisuma līdzekļi – ziedes, želejas. Papildterapijas līdzekļi sāpju kūpēšanai.  4. Antihipertensīvie līdzekli. (L) Asinsspiedienu pazeminošo līdzekļu iedalījums un raksturojums. Biežākās antihipertensīvo medikamentu kombinācijas. (S) Diurētiskie līdzekļi, Beta adenoblokatori, AKE inhibitori, Kalcija kanālu blokatori, Angiotensīna II receptoru antagonisti (Piemēri, indikācijas, blaknes).  5. Sirds - asinsvadu sistēmu ietekmējošie līdzekļi. (L) Līdzekļi sirds mazspējas ārstēšanai, līdzekļi sirds darbības ritma traucējumu ārstēšanai, līdzekļi koronārās asinsrites nepietiekamības ārstēšanai, līdzekļi, kas uzlabo mikrocirkulāciju, normalizē asinsvadu stāvokli, līdzekļi, kas normalizē asinsriti, smadzenēs, nierēs un ekstremitātēs. (S) Antiartmisku līdzekļu piemēri, indikācijas, blaknes. Antianginālie līdzekļu indikācijas, blaknes un līdzekļi trombozes un trombembolijas ārstēšanai.  6. Pretklepus līdzekļi. Līdzekļi bronhiālās astmas un HOPS ārstēšanai. (L) Pretklepus līdzekļu iedalījums centrālās un perifērās darbības līdzekļi, Narkotiski un nenarkotiskie pretklepus līdzekļu indikācijas, kontrindikācijas, lietošana. Bronhiālās astmas un HOPS medikamentozā ārstešana. (S) Bronhodilatori (Beta 2 aganistu līdzekļu piemēri, indikācijas, blakusparādības), inhalējamie glikokortikoīdi.  7. Antibakteriālie līdzekli jeb antibiotikas. (L) Pretmikrobu ķīmijterapeitiskie līdzekļi un to iedalījums. Bakteriostatiskā un baktericīdā iedarbība. Antibiotiķu iedalījums un terapijas ilgums. Antibakteriālā terpaija un mikrobu rezistence. (S) Galvenās antibiotiķu grupas un medikamentu piemēri, indikācijas, kontrindikācijas, blaknes, lietošanas īpatnības.  8. Centrālo nervu sistēmu ietekmējušie līdzekļi jeb neirotropie līdzekļi. (L) Zāļu līdzekļi, kas ietekmē perifēro nervu sistēmu. Zaļu līdzekļi, kas ietekmē aferento inervāciju: kairinošie līdzekļi, prethistamīnu līdzekļi, histamīna atnatgonisti, savelkošie līdzekļi, adsorbējošie līdzekļi, gļotvielas. (S) Kairinošo līdzekļu un miotonalītisko līdzekļu piemēri, lietošanas indikācijas, kontrindikācijas, blakusparādības, lietošanas īpatnības.  L - lekcija  S - seminārs  P – praktiskie darbi  Ld – laboratorijas darbi  Pd – patstāvīgais darbs | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Biksone G. Medikamentozā ārstēšana un aprūpe. Rīga: Kerena, 2008. 2. Biksone G., Behmanis A. Solis pa solim pacientu konsultēšanā - 2 : zāļu lietošana un ar to saistītās aprūpes problēmas. Rīga: Aptiekas un Partneri, 2013. 3. Biksone G., Behmanis A. Solis pa solim pacientu konsultēšanā: rekomendācijas pareizai zāļu lietošanai un pacientu izglītošanai. Rīga: SIA Aptieku apvienība, 2016. 4. Katzung BG. Basic and Clinical Pharmacology 14th ed, 2018. United States of America: McGraw-Hill Education. 5. Purviņš I. Praktiskā farmakoloģija. 2.izd. Rīga: Farmserviss, 2002. 6. Zāļu valsts aģentūra. <https://www.zva.gov.lv/> | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Ciccone CD. Pharmacology in Rehabilitation 4th Edition. Philadelphia: F. A. Davis Company. 2. Purviņš I. Vispārīgās receptūras, praktiskās farmakoloģijas un farmakoterapijas pamatjautājumi. Mācību līdzeklis. Rīgas Stradiņa universitāte, 2003. 3. Purviņš I., Purviņa S. Praktiskā farmakoloģija. 4. izdevums. Zāļu infocentrs, 2011. 4. Skutelis A., Bārene I. Zāļu un uztura mijiedarbība un blaknes. Rīga: Medicīnas apgāds, 2013. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| 1. Clinical Pharmacy and Pharmacology. <https://jamanetwork.com/collections/5614/clinical-pharmacy-and-pharmacology> 2. Farmācijas žurnāls "Materia Medica" 3. Informācija par zālēm. Zāļu lietošanas instrukcijas un vispārējais apraksts. <https://zalulietosanasinstrukcija.lv/> 4. Latvijas zāļu reģistrs. Zāļu valsts aģentūras tīmekļa vietne <https://www.zva.gov.lv/zvais/zalu-registrs/> 5. Medicīnas žurnāli „ Doctus”, „ Latvijas ārsts”, 6. Ministru kabineta noteikumi. Nr. 175. ̎Recepšu veidlapu izgatavošanas un uzglabāšanas, kā arī recepšu izrakstīšanas un uzglabāšanas noteikumi. <https://likumi.lv/doc.php?id=104228> 7. Pharmacological Reviews <http://pharmrev.aspetjournals.org/> | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālās augstākās izglītības studiju programmas “Fizioterapija” A daļas studiju kurss.  Kurss tiek docēts latviešu valodā. | |

1. **Terapeitiskā vingrošana**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Studiju kursa nosaukums*** | Terapeitiskā vingrošana |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** | Medi1050 |
| ***Zinātnes nozare*** | **Medicīna** |
| ***Kursa līmenis*** | 1 |
| ***Kredītpunkti*** | 2 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 3 |
| ***Kopējais kontaktstundu skaits*** | 32 |
| *Lekciju stundu skaits* | 0 |
| *Semināru stundu skaits* | 0 |
| *Praktisko darbu stundu skaits* | 32 |
| *Laboratorijas darbu stundu skaits* | 0 |
| *Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits* | 48 |
|  | |
| ***Kursa autors(-i)*** | |
| Mg.paed., lekt. Svetlana Stalidzāne  Mg.biol., lekt. Jeļena Buiko  Mg.sc.sal.., vieslekt Valerijs Kņaževs | |
| ***Kursa docētājs(-i)*** | |
| Mg.sc.sal., Valerijs Kņaževs | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| Medi1008, Ievads fizioterapijā I. Motorā kontrole [PBSP Fizioterapija]  Medi1033, Cilvēka anatomija I [PBSP Fizioterapija] | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| Studiju kurss dod ieskatu par ārstnieciskās vingrošanas (ĀV) mērķi, īstermiņa un ilgtermiņa uzdevumiem, līdzekļiem un metodēm, par ĀV pielietošanu dažādu funkcionālo traucējumu rehabilitācijā (sirds-asinsrites, gremošanas un elpošanas sistēmas slimības, traumas, stājas traucējumi u.c.), par ārstnieciskās vingrošanas programmu sastādīšanu un palīglīdzekļu izmantošanu, kā arī veicina prasmju apguvi praktisko nodarbību vadīšanā. | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| 1. Ārstnieciskā vingrošana ka pamattehnoloģija fizoterapeita praksē. ĀV mērķi un uzdevumi.  2. Slodze un tās parametri. Intesitāte, apjoms un biežums.  3. Ārstniecisko vingrojumu fizioloģiskie parametri un ta ietekme uz cilvēka organismu un atsevišķam funkcionālam sistēmam.  4. Ārstnieciko vingrojumu klasifikācija. Pasīvi terapeitiskie vingrojumi, aktīvi asistējoši vingrojumi un aktīvi vingrojumi.  5. ĀV pielietošana pie stājas problēmām  6. Elpošanas vingrojumu tehniskais raksturojums, to ietekmē uz elpošanas sistēmu un organismu kopumā un pielietojumā pamatojums. ĀV pielietošana pie elpošanas sistēmas traucējumiem.  7. ĀV pielietošana pie sirds-asinsrites traucējumiem. Fiziskās slodzes individuāla dozēšana ar kardiorespiratoro rādītāju kontroli.  8. ĀV pielietošana pie gastroenteroloģiskām problēmām.  9. ĀV pielietošana pie traumām.Kaulu lūzumi  10. ĀV pielietošana pie traumām.Skrišļaudu bojājumi lūzumi  11. ĀV pielietošana pie traumām.Muskuļu un cīpslu bojājumi  12. ĀV pielietošana pie traumām.Saišu bojājumi  13. ĀV pielietošana pie deģeneratīvam locītavu saslimšanām.  14. Neadekvāta reakcija uz slodzi. Kontrindikācijas fiziskai slodzei.  15. Medicīniskās ierīces un iekārtas.  16. Telpas un to tehniskais nodrošinājums. | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| Sekmīgas studiju kursa apgūšanas rezultātā studējošie:  - demonstrē zināšanas par ārstniecisko vingrošanu un tas pielietošanu rehabilitācijā;  - spēj formulēt un raksturot ārstnieciskās vingrošanas pamatprincipus dažādu funkcionālo traucējumu gadījumā, analizēt ĀV ietekmi uz cilvēka organismu;  - spēj sastādīt uz pierādījumiem balstītu ĀV programmu pie dažādiem funkcionāliem traucējumiem un to realizēt;  - prot sagatavot vidi un izvēlēties atbilstošus palīglīdzekļus un inventāru ĀV mērķu īstenošanai;  - izprot profesionālo ētiku, pielietojot ĀV pacientam; - zina, kā izskaidrot ĀV mērķi un uzdevumus pacienta tuviniekiem. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| Studējošo patstāvīgais darbs: nepieciešamo literatūras avotu lasīšana. Patstāvīgas studijas nepieciešamo zināšanu un iemaņu apgūšanā un attīstīšanā. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| Gala ieskaite: teorētiskais eksāmens/tests (pie nosacījuma ja ir izpildīti pielaišanas prasības.  Prasības pielaišanai pie gala ieskaites: vingrojuma kompleksa sastadīšana un novādīšana praktisko iemaņu pārbaude demonstrējot un argumentējot pielietotas ārstnieciskās tehnoloģijas nepieciešamību kontrolsituācijā.  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| ***Kursa saturs*** | |
| Ārstnieciskā vingrošana ka pamattehnoloģija fizoterapeita praksē. ĀV mērķi un uzdevumi. Slodze un tās parametri. Intesitāte, apjoms un biežums. Ārstniecisko vingrojumu fizioloģiskie parametri un ta ietekme uz cilvēka organismu un atsevišķam funkcionālam sistēmam. Ārstnieciko vingrojumu klasifikācija. Pasīvi terapeitiskie vingrojumi, aktīvi asistējoši vingrojumi un aktīvi vingrojumi. ĀV pielietošana pie stājas problēmām. Elpošanas vingrojumu tehniskais raksturojums, to ietekmē uz elpošanas sistēmu un organismu kopumā un pielietojumā pamatojums. ĀV pielietošana pie elpošanas sistēmas traucējumiem. ĀV pielietošana pie sirds-asinsrites traucējumiem. Fiziskās slodzes individuāla dozēšana ar kardiorespiratoro rādītāju kontroli. ĀV pielietošana pie gastroenteroloģiskām problēmām. ĀV pielietošana pie traumām.Kaulu lūzumi.Skrišļaudu bojājumi lūzumi. Muskuļu un cīpslu bojājumi.Saišu bojājumi ĀV pielietošana pie deģeneratīvam locītavu saslimšanām. Neadekvāta reakcija uz slodzi. Kontrindikācijas fiziskai slodzei. Medicīniskās ierīces un iekārtas.Telpas un to tehniskais nodrošinājums. | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| 1.Astašenko O. Ārstnieciskā vingrošana asinsvadu un locītavu veselībai. Rīga, Avaigzne ABC, 2012.  2.Ābele Agita u.c. Vispusīgās fiziskās sagatavotības trenera rokasgrāmata. Latvijas Treneru tālākizglītības centrs, Rīga. 2015.  3.Carolyn Kisner, Lynn Allen Colby. TherapeuticExercise: Foundations and Techniques, 6th Edition. 2012.  4.Grasis Nils u.c. Trenera rokasgrāmata. 2015. Rīga, Jumava.  5.Ivuškāns, Artūrs. Vingrinājumi muguras veselībai. Rīga : Zvaigzne ABC, 2016.  6. Lāriņš Viesturs. Sporta medicīna. Jumava, 2022  7.Mauriņa L. Ārstnieciskā vingrošana un citas aktivitātes kardioloģijā. Rīga. LSPA, 2000.  8.Mauriņa L. Ārstnieciskās vingrošanas pamati. Rīga, 1999.  9.Susan J. Garrison MD. Handbook of Physical Medicine and Rehabilitation Basics (Lippincott Williams&Wilkins Handbook Series). 2003. 9.Susan B. O'Sullivan, Thomas J. Schmitz T, George Fulk. Physical Rehabilitation. 2012. | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| 1. Basmaijan J.V., Wolf S.L. Therapeutic Exercise. Fifth edition.Baltimore, Williams&Wilkins, 1990 2. Guidelines for cardiac rehabilitation and secondary prevention programs. Human Kinetics, 1999. 3. Nordin M., Frankel V.H. Basic Biomechanics of the Musculoskeletal System, Lea&Febiger, 1989 4. Patricia E., Sullivan M.S., at al. An integrated approach to Therapeutic exercise. Reston Publishing Company, 1982 5. Smith L.K., Weiss E.L., Donn L. Brunnstroms Clinical Kinesiology. F.A.Davis Company, 1996 6. Stammers M, Ivanova IM, Niewczas IS, Segonds-Pichon A, Streeter M, Spiegel DA, Clark J. Age-related changes in the physical properties, cross-linking, and glycation of collagen from mouse tail tendon. J Biol Chem. 2020 Jul 31;295(31):10562-10571. doi: 10.1074/jbc.RA119.011031. Epub 2020 May 7. PMID: 32381510; PMCID: PMC7397091 7. Thomson A., Skinner A., Piercy J. Tidy’s Physiotherapy. Twelfth edition. Butterworth-Heinemann Ltd. Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP, 2011 8. Waugh C. M., Korff T., Fath F., Blazevich A. J. (2014). Effects of resistance training on tendon mechanical properties and rapid force production in prepubertal children. J. Appl. Physiol. 117 257–266. 10.1152/japplphysiol.00325.2014 | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| 1. BMC Musculoskeletal Disorders http://www.biomedcentral.com/bmcmusculoskeletdisord/ 2. International Society of Musculoskeletal and Neuronal Interactions (ISMNI) <http://www.ismni.org/jmni/index.htm> 3. Journal of Rehabilitation Research & Development http://www.vard.org/jour/03/index03.htm 4. Physiotherapy. The journal of the Chartered Society of Physiotherapy (DU, P-1). 5. The Australian Journal of Physiotherapy (AJP) <http://apa.advsol.com.au/scriptcontent/ajp_index.cfm?section=ajp> | |
| ***Piezīmes*** | |
| PBSP Fizioterapija B daļa  Studiju kurss notiek latviešu valodā | |

# Pētniecības metožu un datu apstrādes studiju modulis pierādījumos balstītā veselības aprūpē

# Bakalaura darba izstrādes metodoloģija un datu apstrāde veselības aprūpē

# 

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Bakalaura darba izstrādes metodoloģija un datu apstrāde veselības aprūpē |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi3044- |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 3 |
| **Kredītpunkti** | 4 |
| **ECTS kredītpunkti** | 6 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 64 |
| Lekciju stundu skaits | 32 |
| Semināru stundu skaits | - |
| Praktisko darbu stundu skaits | 32 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 96 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| PhD, Dr.biol., docente Anna Rubika | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| PhD, Dr.biol., docente Anna Rubika  PhD, docente Zane Rožkalne | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Medi1035 Pētījumu metodoloģija veselības aprūpē [PBSP Fizioterapija no 2015./16.st.g.] | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Studiju kursa ietvaros studenti apgūst bakalaura darba veselības aprūpē izstrādes ētiskos un zinātniskos pamatprincipus, apgūst datu statistiskās apstrādes metodes veselības aprūpē un sagatavo pieteikumu Daugavpils Universitātes Biomedicīnisko pētījumu Ētikas komitejai.  Bakalaura darba izstrādes metodoloģija (2KP)  Mērķis: apgūt zināšanas, prasmes un kompetences bakalaura darba izstrādē.  Uzdevumi:  1) apgūt bakalaura darba izstrādes ētiskos un zinātniskos pamatprincipus,  2) apgūt prasmes plānot pētījuma norisi,  3) apgūt prasmes izvēlēties pareizās pētniecības metodes,  4) iemācīties sagatavot dokumentus Daugavpils Universitātes Biomedicīnisko pētījumu Ētikas komitejai.  Datu apstrādes metodes veselības aprūpē (2KP)  Mērķis: sniegt zināšanas par datu apstrādi, tā lomu pētniecības procesā, datu sakārtošanu, attēlošanu un analīzi Microsoft Excel programmā;  Uzdevumi: 1) iegūt zināšanas un prasmes, kas ļauj individuāli apstrādāt pētniecības procesā iegūtos datus, 2) iegūt prasmes veidot prezentācijas un vizualizēt datus, iegūtus pētījuma procesa ietvaros, 3) iegūt kompetences datu analīzē un interpretācijā, 4) gūt zināšanas un prasmes AI/ML pielietojumā, 5) integrēt pētījuma rezultātus profesionālajā praksē. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Bakalaura darba izstrādes metodoloģija (2KP)  Lekcijas 16 st. un praktiskie darbi 16 st.  1. Bakalaura darba izstrāde veselības aprūpē - zinātniskā pētījuma process. L4, P4 2. Ētikas principi biomedicīniskajos pētījumos. Pētniecību regulējošie starptautiskie un LR dokumenti un normatīvie akti. Uz pierādījumiem balstīta fizioterapija. L2  3. Dokumentu sagatavošana un iesniegšana Daugavpils Universitātes Biomedicīnisko pētījumu Ētikas komitejai komitejai (pieteikums, mērķa formulējums, rezultāti). P4  4. Pētījumi, to veidi, klasifikācija. Kvantitatīvs pētījums, tā veikšanas īpatnības. Kvalitatīvs pētījums, tā veikšanas īpatnības. PRISMA. L2  5. Izlases veidošanas metodes pētījumā. Mērījumi un statistiskās skalas. L2  6. Dokumentu sagatavošana un iesniegšana Daugavpils Universitātes Biomedicīnisko pētījumu Ētikas komitejai (pētījuma protokoli, informatīvās un pētījumā iesaistīto personu piekrišanas vēstules u.c.). P4 7. Informācijas (datu) ieguves metodes pētījumā. Pētījuma dalībnieku atlases principi, pamata un kontroles grupa. L2 8. Literatūras un zinātnisko rakstu meklēšana un analīze bakalaura darbā. P2 9. Pētījuma metodikas izvēle. Datu statistiskā apstrāde. Datu attēlošana un prezentēšana Rezultātu interpretācija. L2  10. Bakalaura darba pamatelementi un noformēšana. L2  11. Pētījuma rezultātu prezentācijas pamatprincipi. P2  Datu apstrādes metodes veselības aprūpē (2KP)  Lekcijas - 16 st., praktiskie darbi – 16 st. 1. Ievads. Statistikas jēdziens. Medicīniskā statistika. Aprakstošā un secinošā statistika, to raksturojošie parametri. L2  2. Nepieciešamās pamatiemaņas darbam ar MS Excel. Datu sakārtošana. P2 3. Izlases veidošana. Pacientu atlases kritēriji medicīniskajos pētījumos. Datu veidi, to ieguve, sakārtošana, apstrāde, attēlošana, rezultātu interpretācija un prezentācija. L2  4. Variācijas rindas. Datu prezentēšana: diskrētu un nepārtrauktu datu sakārtošana biežuma tabulās. Empīrisko sadalījumu grafiskā attēlošana. P2  5. Normālais sadalījums. Aprakstošā statistika un to raksturojošie vidējie un izkliedes rādītāji. L2  6. Normāla sadalījuma pārbaude. Aprakstošas statistikas rādītāju aprēķināšana un interpretācija. P2 7. Secinošā statistika: Hipotēzes pārbaude. Atšķirību novērtēšana. L2  8. Secinošās statistikas metožu pielietošana atšķirību novērtēšanā. P2 9. Korelācijas analīze. L2  10. Datu korelācija. P2 11. Parametriskie un neparametriskie testi, to izvēle un pielietojums. L2  12. Parametriskie un neparametriskie testi, to izvēle un pielietojums. P2 13. Anketu rezultātu apstrāde, interpretācija, prezentācija. Starptautiski aprobētās anketas medicīniskajos pētījumos. L2  14. Anketu rezultātu apstrāde. Datu prezentācija. P2 15. Mākslīga intelekta (AI/MI) jēdziens. Dziļā mašīnmācīšanās un tās pielietojums. Veselības aprūpes jomā pielietojamā AI/MI piemēri. L2  16. Problēmsituāciju veselības aprūpes jomā un iespējamo risinājumu ar AI/MI pielietošanu definēšana, zinātnisko rakstu meklēšana ar AI /MI mūsdienīgas pielietošanas piemēriem. P2  L- lekcija  P - praktiskais darbs | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Bakalaura darba izstrādes metodoloģija (2KP)  Zināšanas un izpratne par: 1. ētikas principiem biomedicīniskajos pētījumos, 2. pētniecību regulējošiem dokumentiem, 3. bakalaura darba izstrādes un noformēšanas pamatprincipiem. Prasmes analizēt, sintezēt un izvērtēt: 1. iegūt, analizēt un atlasīt informāciju, kas nepieciešama bakalaura darba izstrādei, 2. izvēlēties tēmai atbilstošas pētījuma metodes un instrumentus, 3. prast novērtēt terapijas procesa gaitu un rezultātus, 4. apkopot, apstrādāt, analizēt un interpretēt pētījumā iegūto fizioterapeitiska rakstura informāciju, 5. sagatavot prezentāciju par pētījumā iegūtiem rezultātiem. Prasmes zināšanas pielietot: 1. sagatavot dokumentus iesniegšanai Daugavpils Universitātes Biomedicīnisko pētījumu Ētikas komitejai, 2. veikt korektu pētījuma dalībnieku atlasi, 3. veikt pētījumu, ievērojot bioētiskos principus un likumdošanā noteiktās normas, 4. noformēt bakalaura darbu atbilstoši prasībām, 5. prezentēt pētījumā iegūtos rezultātus. Komunikācijas prasmes: 1. pētījuma veikšanas laikā prast atrast kontaktu ar pacientiem un piederīgajiem, veikt pacienta un viņa tuvinieku izglītošanu, 2. spēt argumentēt savu viedokli pacientiem un darba vadītājam, 3. strādāt patstāvīgi un sadarbojoties ar bakalaura darba vadītāju, 4. aktīvi sadarboties ar citiem rehabilitācijas komandas dalībniekiem. Kompetences: 1. attīstīt patstāvīgā analītiskā darba kompetences;  2. patstāvīgi organizēt un īstenot pētījumu un tā rezultātu analīzi.  Datu apstrādes metodes veselības aprūpē (2KP)  Studējošais pēc sekmīgas kursa apgūšanas saņem sekojošās zināšanas, iegūst prasmes un kompetences:  Zināšanas: 1. izprot datu apstrādes mērķus un uzdevumus, tā lomu pētniecības procesā, datu sakārtošanu, attēlošanu, apstrādi un analīzi Microsoft Excel programmā; 2. izprot AI/MI pamatjēdzienus un pielietojuma piemērus.  Prasmes: 1. izvēlas un pamato pētījuma mērķim un uzdevumiem atbilstošas medicīniskā pētījuma metodes un datu apstrādes metodes veselības aprūpē; 2. spēj biomedicīniskajos pētījumos iegūtos datus analizēt ar pareizi izvēlētām metodēm, 3. prot rezultātus pareizi noformēt un veidot datu prezentāciju; 4. prot izvēlēties dziļās mašīnmācīšanas metodes noteiktu problēmu risināšanai.  Kompetences:  1. apgūst informācijas un datu lietprātību (datu, informācijas un digitālā satura pārlūkošana, meklēšana un filtrēšana); 2. spēj izmantot datu apstrādes rezultātus pētnieciskā darba veidošanai; 3. spēj veikt saņemto rezultātu prezentāciju un vizualizāciju, interpretēt datus un izdarīt secinājumus; 4. spēj pielietot informācijas tehnoloģijas profesionālajā darbībā un pētniecībā. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Studējošo patstāvīgais darbs (96 st.): - likumdošanas aktu patstāvīga studēšana, - dokumentu sagatavošana Daugavpils Universitātes Biomedicīnisko pētījumu Ētikas komitejai sadarbībā ar darba vadītāju un kursa docētāju,  - praktisko darbu patstāvīga sagatavošana,  - studējošiem patstāvīgi jāveic uzdevumi katras praktiskās nodarbības laikā,  - jāizpilda mājas uzdevumi,  - jāpapildina savas zināšanas, lasot ar studiju kursu saistītus informācijas avotus. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Bakalaura darba izstrādes metodoloģija:  Aktīva un rezultatīva līdzdalība praktiskajās nodarbībās (izpildīts 1. un 2. praktiskie darbi) un 100% praktisko nodarbību apmeklējums 25%. Atbilstoši prasībām sagatavots un laicīgi iesniegts studiju kursa docētajām studiju kursa beigās pieteikums Daugavpils Universitātes Bomedicīnisko pētījumu Ētikas komitejai (50%).  Datu apstrādes metodes veselības aprūpē:  1. Teorētiskās studijas. - 10% 2. Patstāvīgais darbs praktisko nodarbību laikā, izpildot pasniedzēja sagatavotus praktiskos uzdevumus, kas atbilst vismaz 75% apmērā apmeklētām praktiskām nodarbībām. - 20% 3. Praktiskais eksāmens par studiju kursa laikā apgūtām tēmām. - 70%. | |
| **Kursa saturs** | |
| Bakalaura darba izstrādes metodoloģija (2KP)  Lekcijas (P16)  1. Bakalaura darba izstrāde veselības aprūpē - zinātniskā pētījuma process. L4 2. Ētikas principi biomedicīniskajos pētījumos. Pētniecību regulējošie starptautiskie un LR dokumenti un normatīvie akti. Uz pierādījumiem balstīta fizioterapija. L2 3. Pētījumi, to veidi, klasifikācija. Kvantitatīvs pētījums, tā veikšanas īpatnības. Kvalitatīvs pētījums, tā veikšanas īpatnības. PRISMA. L2  4. Izlases veidošanas metodes pētījumā. Mērījumi un statistiskās skalas. L2  5. Informācijas (datu) ieguves metodes pētījumā. Pētījuma dalībnieku atlases principi, pamata un kontroles grupa. L2 6. Pētījuma metodikas izvēle. Datu statistiskā apstrāde. Datu attēlošana un prezentēšana Rezultātu interpretācija. L2 7. Bakalaura darba pamatelementi un noformēšana. L2  Praktiskie darbi (P16)  1. Dokumentu sagatavošana un iesniegšana Daugavpils Universitātes Biomedicīnisko pētījumu Ētikas komitejai komitejai (pieteikums, mērķa formulējums, rezultāti). P4 2. Dokumentu sagatavošana un iesniegšana Daugavpils Universitātes Biomedicīnisko pētījumu Ētikas komitejai (pētījuma protokoli, informatīvās un pētījumā iesaistīto personu piekrišanas vēstules u.c.). P4  3. Literatūras un zinātnisko rakstu meklēšana un analīze bakalaura darbā. P2 4. Pētījuma rezultātu prezentācijas pamatprincipi. P2  Datu apstrādes metodes veselības aprūpē (2KP)  Lekcijas (L16) 1. Ievads. Statistikas jēdziens. Medicīniskā statistika. Aprakstošā un secinošā statistika, to raksturojošie parametri. L2 2. Izlases veidošana. Pacientu atlases kritēriji medicīniskajos pētījumos. Datu veidi, to ieguve, sakārtošana, apstrāde, attēlošana, rezultātu interpretācija un prezentācija. L2  3. Normālais sadalījums. Aprakstošā statistika un to raksturojošie vidējie un izkliedes rādītāji. L2 4. Secinošā statistika: Hipotēzes pārbaude. Atšķirību novērtēšana. L4 5. Korelācijas analīze. L2 6. Parametriskie un neparametriskie testi, to izvēle un pielietojums. L2 7. Anketu rezultātu apstrāde, interpretācija, prezentācija. Starptautiski aprobētās anketas medicīniskajos pētījumos. L2 8. Mākslīga intelekta (AI/MI) jēdziens. Dziļā mašīnmācīšanās un tās pielietojums. Veselības aprūpes jomā pielietojamā AI/MI piemēri. L2  Praktiskie darbi (L16) 1. Nepieciešamās pamatiemaņas darbam ar MS Excel. Datu sakārtošana. P2 2. Variācijas rindas. Datu prezentēšana: diskrētu un nepārtrauktu datu sakārtošana biežuma tabulās. Empīrisko sadalījumu grafiskā attēlošana. P2 3. Normāla sadalījuma pārbaude. Aprakstošas statistikas rādītāju aprēķināšana un interpretācija. P2 4. Secinošās statistikas metožu pielietošana atšķirību novērtēšanā. P2 5. Datu korelācija. P2 6. Parametriskie un neparametriskie testi, to izvēle un pielietojums. P2 7. Anketu rezultātu apstrāde. Datu prezentācija. P2 8. Problēmsituāciju veselības aprūpes jomā un iespējamo risinājumu ar AI/MI pielietošanu definēšana, zinātnisko rakstu meklēšana ar AI /MI mūsdienīgas pielietošanas piemēriem. P2 | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| Bakalaura darba izstrādes metodoloģija:  1. Pētniecība: teorija un prakse / Kristīnes Mārtinsones, Anitas Piperes, Daigas Kamerādes zinātniskajā redakcijā; recenzenti: Juris G. Draguns, Ģirts Dimdiņš; redaktore Gunta Tramdaka; dizains: Baiba Lazdiņa. Rīga, RaKa, 2016. 2. Zinātniskā pētniecība studiju procesā / Silvija Kristapsone. Rīga, Biznesa augstskola Turība, 2014. 3. Angela Boland, M. Gemma Cherry and Rumona DicksonDoing A Systematic Review A Student's Guide. Second Edition, 2017. 4. Daiga Spila. [Pasaules medicīnas citējamo žurnālu datubāze PubMed un informācijas meklēšanas iespējas](https://estudijas.du.lv/mod/resource/view.php?id=14828), Rīga, RSU, 2013 5. Inga Znotiņa. [Uz pierādījumiem balstītas medicīnas resursi](https://estudijas.du.lv/mod/resource/view.php?id=14829), Rīga, RSU, 2014. 6. Daiga Spila, Inga Znotiņa. [Medicīnas informācijas meklēšanas pamatu apgūšana elektroniskajos resursos](https://estudijas.du.lv/mod/resource/view.php?id=14830), Rīga, RSU, 2014. 7. Qualitative Research in Health Care, ed. by Pope C. & Mays N., sec.edition, 2003. 8. PEDro skala. <https://pedro.org.au/english/resources/pedro-scale/>  Datu apstrāde veselības aprūpē:  1. Arhipova, I., Bāliņa, S. 2003. Statistika ekonomikā: Risinājumi ar SPSS un Microsoft Excel. Rīga: Datorzinību Centrs. 2. Arhipova, I., Bāliņa, S. 1999. Statistika ar Microsoft Excel ikvienam. 1. daļa. Rīga: Datorzinību Centrs. 3. Arhipova, I., Bāliņa, S. 2000. Statistika ar Microsoft Excel ikvienam. 2. daļa. Rīga: Datorzinību Centrs. 4. Klieders, J. 2018. Datorzinības. Microsoft Office 2013/2016: mācību līdzeklis. Microsoft Rīga : Juridiskā koledža | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| Bakalaura darba izstrādes metodoloģija:  1. PROSPERO International prospective register of systematic reviews https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/#aboutpage Miles, Matthew B. Qualitative Data Analysis, Los Angeles: SAGE, 2020. 2. Oliver, Paul The student's guide to research ethics Maidenhead : Open University Press, 2010. 3. Qualitative Health Research http://www.sagepub.com/journal.aspx?pid=176 4. BMC Medical Research Methodology http://www.biomedcentral.com/bmcmedresmethodol/ 5. Health Research Policy and Systems http://www.health-policy-systems.com/ 6. International Journal for Quality in Health Care. http://intqhc.oupjournals.org/papbyrecent.dtl 7. [www.likumi.lv](http://www.likumi.lv)  Datu apstrāde veselības aprūpē:  1. Aizpuriete, V. 2002. Microsoft Excel profesinālai izglītībai. Rīga: Mācību grāmata. 2. Berk, K., Carey, P. 2004. Data Analysis with Microsoft Excel : Updated for Windows XP. Belmont: Thomson. 3. Good, P. 2005. Introduction to Statistics Through Resampling Methods and Microsoft Office Excel. Hobocken: John Wiley & Sons.4. Ķiņķere, A., Narņicka, S. Microsoft Excel 2000 no A līdz Z. 1.grāmata. Rīga: Datorzinību centrs, 2000. 4. Ķiņķere A. Microsoft Excel 2000 no A līdz Z. 2.grāmata. Rīga: Datorzinību centrs, 2000. 136 lpp. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| 1. Centrālās statistikas pārvalde: https://www.csb.gov.lv  2. [www.who.org](http://www.who.org)  3. EUROSTAT datu bāzes un publikācijas https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home 4. DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO (MEDLINE; Health Source: Nursing/Academic Edition) 5. PEDro datubāze https://search.pedro.org.au/advanced-search | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma "Fizioterapija" A daļa | |

# VALPAR-Valsts pārbaudījumi

# Bakalaura darbs

# Bakalaura darba izstrāde

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | **Bakalaura darba izstrāde** |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi5017 |
| **Zinātnes nozare** | Medicīna |
| **Kursa līmenis** | 4 |
| **Kredītpunkti** | 4 |
| **ECTS kredītpunkti** | 6 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | - |
| Lekciju stundu skaits | - |
| Semināru stundu skaits | - |
| Praktisko darbu stundu skaits | 64 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 96 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka  Mg. paed, lekt.. Svetlana Stalidzāne  Mg.biol., lekt. Angelika Paškeviča  Dr.biol., doc. Irēna Kaminska | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Dr.med., asoc.prof. Anatolijs Požarskis  Dr.biol., doc. Anna Rubika  Dr.biol., doc. Irēna Kaminska  Dr.biol., doc. Līga Antoņeviča  Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova  Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka  Mg.ves.zin., lekt. Valerijs Kņaževs  Mg.soc., vieslekt. Svetlana Stalidzāne  Mg.soc., vieslekt. Zenta Piscova  Doktora(līm.), viesdoc. Aivars Kaupužs  Mg.biol., vieslekt. Diāna Bartuša  Mg.biol., vieslekt. Andris Trifanovs  PhD, pētn. Zane Rožkalne  Mg.sc.sal., vieslekt. Laura Markovska  Ārsta grāds, vieslekt. Pjotrs Vorobjovs  Mg.sc.sal., vieslekt. Arta Kukle  Mg.biol., lekt. Liene Lukjaņenko | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Studiju darbs I  Studiju darbs II  Studiju darbs III  Bakalaura darba izstrādes metodoloģija | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Bakalaura darba izstrādes vispārīgais mērķis ir patstāvīga, padziļināta kādas aktuālas praktiskas vai teorētiskas veselības aprūpes (fizioterapijas, rehabilitācijas vai citā jomā) problēmas izpēte.  Bakalaura darba uzdevumi ir:  - izvēlēties zinātniskā pētījumu virzienu, nostiprinot un paplašinot bakalaura studiju laikā iegūtās teorētiskās zināšanas;  - nostiprināt prasmes praktiski pielietot iegūtās zināšanas veselības aprūpes problēmu vai jautājumu risināšanā;  - veicināt zinātniskās literatūras un citu informācijas avotu kritiskas analīzes un izvērtēšanas prasmju apguvi;  - atbilstošā līmenī apgūt mūsdienīgas pētījumu metodes un darbu ar veselības aprūpes jomā izmantojamiem mūsdienīgiem informācijas tehnoloģiju produktiem;  - nostiprināt zinātniskā pētījuma rakstiskās atskaites un publikācijas sagatavošanas prasmes;  - attīstīt un uzlabot publiskas uzstāšanās iemaņas, argumentēti un loģiski aizstāvot un pamatojot savu viedokli. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| 4 KP  1. Bakalaura darbu temata izvēle 7.semestra sākumā sadarbībā ar bakalaura darba vadītāju.  2. Bakalaura darba temata saskaņošana ar profesionālās bakalura studiju programmas direktori.  3. Iesniegums bakalaura darba tēmas apstiprināšanai katedras sēdē.  4. Pirms bakalaura darba praktiskā biomedicīniskā pētījuma veikšanas ir jāsaņem atļauja no DU Pētījumu ētikas komisijas.  5. Bakalaura darba izstrādes gaitā 7. semestra laikā, studējošais, ņemot vērā bakalaura darba tēmu, veic biomedicīniskos pētījumus, apkopo, atlasa, iepazīstas un izanalizē svarīgāko literatūru un citus informācijas avotus, kas saistīti ar bakalaura darba tēmu, patstāvīgi pielieto tiešās un netiešās pētījumu metodes, veic iegūto rezultātu apkopošanu un analīzi, izmantojot zinātnisko valodu secīgi un argumentēti pierāda darba hipotēzi vai apstiprina tā koncepciju un sagatavo secinājumus. | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas un izpratne:  - studējošie nostiprinājuši un paplašinājuši bakalaura studiju laikā iegūtās teorētiskās zināšanas un adekvāti izvēlējušies zinātniskā pētījumu virzienu;  - atbilstošā līmenī apgūtas mūsdienīgas pētījumu metodes un darbu ar veselības aprūpes jomā izmantojamiem mūsdienīgiem informācijas tehnoloģiju produktiem;  Prasmes:  - nostiprinātas prasmes praktiski pielietot iegūtās zināšanas veselības aprūpes problēmu vai jautājumu risināšanā;  - apgūtas prasmes kritiskas analizēt un izvērtēt zinātnisko literatūru un citus informācijas avotus ;  - nostiprinātas zinātniskā pētījuma rakstiskās atskaites un publikācijas sagatavošanas prasmes.  Vispārīgās prasmes:  - attīstītas un uzlabotas publiskas uzstāšanās iemaņas, studējošie spēj argumentēti un loģiski aizstāvēt un pamatot savu viedokli.  Studējošie:  - saskaņo ar darba vadītāju un iesniedz Anatomijas un fizioloģijas katedrā apstiprināšanai pieteikumu bakalaura darba veselības aprūpē izstrādei,  - sagatavo pieteikumu DU Pētījumu ētikas komisijai par atļauju veikt darbu,  - konsultējas ar darba vadītāju par bakalaura darba izstrādi un saskaņo teorētiskās un praktiskās daļas izstrādes laiku un gaitu,  - veic darbu atbilstoši sastādītajam laika grafikam. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Studējošie:  - saskaņo ar darba vadītāju un iesniedz Veselības aprūpes katedrā apstiprināšanai pieteikumu bakalaura darba veselības aprūpē izstrādei,  - sagatavo pieteikumu DU Pētījumu ētikas komisijai par atļauju veikt darbu,  - konsultējas ar darba vadītāju par bakalaura darba izstrādi un saskaņo teorētiskās un praktiskās daļas izstrādes laiku un gaitu, - veic darbu atbilstoši sastādītajam laika grafikam. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| - Iesniegts (saskaņots ar darba vadītāju) un Veselības aprūpes katedras sēdē apstiprināts pieteikums bakalaura darba veselības aprūpē izstrādei (10%),  - sagatavots pieteikums DU Pētījumu ētikas komisijai par atļauju veikt darbu (30%),  - saņemta DU Pētījumu ētikas komisijas atļauja veikt pētījumu (20%),  - darba vadītāja informācija par bakalaura darba izstrādes gaitu (40%).  Bakalaura darba izstrādi novērtē ar ieskaiti programmas direktors, balstoties uz bakalaura darba vadītāja iesniegto informāciju.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas  normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018.,  protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| Bakalaura darbs ir pabeigts zinātnisks pētījums veselības aprūpē, kurā students apliecina savas spējas patstāvīgi veikt pētījumus, pārzina situāciju pētījumu jautājuma vai problēmas ietvaros Latvijā un pasaulē (literatūras apskats), demonstrē prasmes analizēt un kritiski izvērtēt pētījumu rezultātā iegūtos datus un uz to pamata formulēt secinājumus. Ņemot vērā nepieciešamību bakalaura darbā operēt ar ievērojami lielāku informācijas un datu apjomu, nekā studiju darbā, ir ieteicams bakalaura darbu bāzēt uz studiju darba izstrādes rezultātiem.  Bakalaura darbu tematu studējošie izvēlas 7.semestra sākumā sadarbībā ar bakalaura darba vadītāju. Pirms bakalaura darba praktiskā biomedicīniskā pētījuma veikšanas ir jāsaņem atļauja no DU Pētījumu ētikas komisijas, tiek veikta uz pierādījumiem balstītas literatūras analīze, apkopoti teorētiskie dati, izmantojot zinātnisko valodu.  Darba struktūrai jāatbilst DU apstiprinātajiem "STUDIJU, BAKALAURA UN MAĢISTRA DARBU IZSTRĀDĀŠANAS UN NOFORMĒŠANAS NOTEIKUMIEM". Bakalaura darbs ietver literatūras apskatu, pētījumu metodikas detalizētu izklāstu, rezultātus, to analīzi un interpretāciju, secinājumus, izmantotās literatūras un informācijas avotu sarakstu. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| Bakalaura darba izstrādei ieteicamo izmantojamās literatūras sarakstu sniedz bakalaura darba zinātniskais vadītājs. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| Bakalaura darba izstrādei ieteicamo izmantojamās literatūras sarakstu sniedz bakalaura darba zinātniskais vadītājs. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| Bakalaura darba izstrādei ieteicamo periodikas sarakstu sniedz bakalaura darba zinātniskais vadītājs. | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” A daļa  Kurss tiek docēts latviešu valodā. | |

# Bakalaura darba izstrāde

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | **Bakalaura darba izstrāde** |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi4087 |
| **Zinātnes nozare** | Medicīna |
| **Kursa līmenis** | 4 |
| **Kredītpunkti** | 6 |
| **ECTS kredītpunkti** | 9 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 96 |
| Lekciju stundu skaits | - |
| Semināru stundu skaits | - |
| Praktisko darbu stundu skaits | - |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 144 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka  Mg. paed, lekt.. Svetlana Stalidzāne  Mg.biol., lekt. Angelika Paškeviča  Dr.biol., doc. Irēna Kaminska | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Dr.med., asoc.prof. Anatolijs Požarskis  Dr.biol., doc. Anna Rubika  Dr.biol., doc. Irēna Kaminska  Dr.biol., doc. Līga Antoņeviča  Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova  Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka  Mg.ves.zin., lekt. Valerijs Kņaževs  Mg.soc., vieslekt. Svetlana Stalidzāne  Mg.soc., vieslekt. Zenta Piscova  Doktora(līm.), viesdoc. Aivars Kaupužs  Mg.biol., vieslekt. Diāna Bartuša  Mg.biol., vieslekt. Andris Trifanovs  PhD, pētn. Zane Rožkalne  Mg.sc.sal., vieslekt. Laura Markovska  Ārsta grāds, vieslekt. Pjotrs Vorobjovs  Mg.sc.sal., vieslekt. Arta Kukle  Mg.biol., lekt. Liene Lukjaņenko | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Studiju darbs I  Studiju darbs II  Studiju darbs III  Bakalaura darba izstrādes metodoloģija | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Bakalaura darba izstrādes II daļa, 8.semestris. Bakalaura darba izstrādes vispārīgais mērķis ir patstāvīga, padziļināta kādas aktuālas praktiskas vai teorētiskas veselības aprūpes (fizoterapijas, rehabilitācijas vai citā jomā) problēmas izpēte.  Bakalaura darba uzdevumi ir:  - izvēlēties zinātniskā pētījumu virzienu, nostiprinot un paplašinot bakalaura studiju laikā iegūtās teorētiskās zināšanas;  - nostiprināt prasmes praktiski pielietot iegūtās zināšanas veselības aprūpes problēmu vai jautājumu risināšanā;  - veicināt zinātniskās literatūras un citu informācijas avotu kritiskas analīzes un izvērtēšanas prasmju apguvi;  - atbilstošā līmenī apgūt mūsdienīgas pētījumu metodes un darbu ar veselības aprūpes jomā izmantojamiem mūsdienīgiem informācijas tehnoloģiju produktiem;  - nostiprināt zinātniskā pētījuma rakstiskās atskaites un publikācijas sagatavošanas prasmes;  - attīstīt un uzlabot publiskas uzstāšanās iemaņas, argumentēti un loģiski aizstāvot un pamatojot savu viedokli. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| 8.semestris, 6 KP  Bakalaura darba izstrādes gaitā 8.semestra laikā, students,  - turpina analizēt svarīgāko literatūru un citus informācijas avotus, kas saistīti ar bakalaura darba tēmu;  - ņemot vērā bakalaura darba tematu, veic biomedicīniskos pētījumus darba vadītāja vai cita veselības aprūpes darbinieka uzraudzībā,  - pielieto tiešās un netiešās pētījumu metodes,  - veic iegūto rezultātu apkopošanu un analīzi, izmantojot zinātnisko valodu,  - secīgi un argumentēti pierāda darba hipotēzi vai apstiprina tā koncepciju un sagatavo secinājumus,  - iesniedz bakalaura darbu DVAF Veselības aprūpes katedrā digitālās kopijas un datorizdrukas formā,  - sagatavo prezentāciju bakalaura darba aizstāvēšanai, - aizstāv bakalaura darbu DU Studiju daļas nozīmētajā datumā. | |
| **Studiju rezultāti** | |
| ZINĀŠANAS:  1. studējošie nostiprinājuši un paplašinājuši bakalaura studiju laikā iegūtās teorētiskās zināšanas un adekvāti izvēlējušies zinātniskā pētījumu virzienu;  2. atbilstošā līmenī apgūtas mūsdienīgas pētījumu metodes un darbu ar veselības aprūpes jomā izmantojamiem mūsdienīgiem informācijas tehnoloģiju produktiem;  PRASMES:  3. nostiprinātas prasmes praktiski pielietot iegūtās zināšanas veselības aprūpes problēmu vai jautājumu risināšanā;  4. apgūtas prasmes kritiskas analizēt un izvērtēt zinātnisko literatūru un citus informācijas avotus;  5. nostiprinātas zinātniskā pētījuma rakstiskās atskaites un publikācijas sagatavošanas prasmes.  KOMPETENCE:  6. attīstītas un uzlabotas publiskas uzstāšanās iemaņas, studējošie spēj argumentēti un loģiski aizstāvēt un pamatot savu viedokli.  Bakalaura darba aizstāvēšana notiek Valsts pārbaudījumu komisijas sēdē 4. studiju gada 8.semestrī, DU Studiju daļas apstiprinātajos datumos saskaņā ar pārbaudījumu grafiku. Bakalaura darbs tiek iesniegts DVAF Veselības aprūpes katedrā digitālās kopijas un datorizdrukas formā vismaz 10 dienas pirms noteiktā aizstāvēšanas termiņa, iesietā veidā (Universitātei vienotu bakalaura darbu iesiešanas formātu nosaka DU Zinātņu daļa). Bakalaura darbam ir jābūt sagatavotam saskaņā ar bakalaura darbam izvirzītām tehniskā noformējuma prasībām. Darba aizstāvēšanā 10 – 12 minūšu ilgā mutiskā ziņojumā autors klātesošos iepazīstina ar darbā izskatītajiem svarīgākajiem jautājumiem, pētījumu rezultātiem un secīnājumiem. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Studējošie:  - saskaņo ar darba vadītāju un iesniedz Veselības aprūpes katedrā apstiprināšanai pieteikumu bakalaura darba veselības aprūpē izstrādei,  - sagatavo pieteikumu DU Pētījumu ētikas komisijai par atļauju veikt darbu,  - konsultējas ar darba vadītāju par bakalaura darba izstrādi un saskaņo teorētiskās un praktiskās daļas izstrādes laiku un gaitu, - veic darbu atbilstoši sastādītajam laika grafikam. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Regulāras konsultācijas ar darba vadītāju par bakalaura darba izstrādi, saskaņojot teorētiskās un praktiskās daļas izstrādes laika plānojumu un gaitu (30%), bakalaura darba priekšaizstāvēšana(30%), iesniegts iesiets bakalaura darbs divos eksemplāros ar darba vadītāja parakstu (40%). Bakalaura darba izstrādi ar ieskaiti bez atzīmes novērtē darba vadītājs vai programmas direktors, balstoties uz bakalaura darba vadītāja iesniegto informāciju.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas  normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018.,  protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| Bakalaura darbs ir pabeigts zinātnisks pētījums veselības aprūpē, kurā students apliecina savas spējas patstāvīgi veikt pētījumus, pārzina situāciju pētījumu jautājuma vai problēmas ietvaros Latvijā un pasaulē (literatūras apskats), demonstrē prasmes analizēt un kritiski izvērtēt pētījumu rezultātā iegūtos datus un uz to pamata formulēt secinājumus. Ņemot vērā nepieciešamību bakalaura darbā operēt ar ievērojami lielāku informācijas un datu apjomu, nekā studiju darbā, ir ieteicams bakalaura darbu bāzēt uz studiju darba izstrādes rezultātiem.  Bakalaura darbu tematu studējošie izvēlas 7.semestra sākumā sadarbībā ar bakalaura darba vadītāju. Pirms bakalaura darba praktiskā biomedicīniskā pētījuma veikšanas ir jāsaņem atļauja no DU Pētījumu ētikas komisijas. Bakalaura darba izstrādes gaitā 8. semestra laikā, studējošais turpina analizēt svarīgāko literatūru un citus informācijas avotus, kas saistīti ar bakalaura darba tēmu; veic biomedicīniskos pētījumus darba vadītāja vai cita veselības aprūpes darbinieka uzraudzībā, pielietojot tiešās un netiešās pētījumu metodes, veic iegūto rezultātu apkopošanu un analīzi, izmantojot zinātnisko valodu, secīgi un argumentēti pierāda darba hipotēzi vai apstiprina tā koncepciju un sagatavo secinājumus, iesniedz bakalaura darbu Veselības aprūpes katedrā digitālās kopijas un datorizdrukas formā, sagatavo prezentāciju bakalaura darba aizstāvēšanai, aizstāv bakalaura darbu DU Studiju daļas nozīmētajā datumā. Darba struktūrai jāatbilst DU apstiprinātajiem "STUDIJU, BAKALAURA UN MAĢISTRA DARBU IZSTRĀDĀŠANAS UN NOFORMĒŠANAS NOTEIKUMIEM". Bakalaura darbs ietver literatūras apskatu, pētījumu metodikas detalizētu izklāstu, rezultātus, to analīzi un interpretāciju, secinājumus, izmantotās literatūras un informācijas avotu sarakstu. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| Bakalaura darba izstrādei ieteicamo izmantojamās literatūras sarakstu sniedz bakalaura darba zinātniskais vadītājs. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| Bakalaura darba izstrādei ieteicamo izmantojamās literatūras sarakstu sniedz bakalaura darba zinātniskais vadītājs. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| Bakalaura darba izstrādei ieteicamo periodikas sarakstu sniedz bakalaura darba zinātniskais vadītājs. | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” A daļa  Kurss tiek docēts latviešu valodā. | |

# Eksāmens fizioterapijā

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | **Eksāmens fizioterapijā** |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Medi4089 |
| Zinātnes nozare | Medicīna |
| Kursa līmenis | 4 |
| Kredītpunkti | 2 |
| ECTS kredītpunkti | 3 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 32 |
| Lekciju stundu skaits | - |
| Semināru stundu skaits | - |
| Praktisko darbu stundu skaits | - |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
|  | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| Valsts pārbaudījumu komisija | |
| Priekšzināšanas | |
| Visi Profesionālās bakalaura studiju programmas “Fizioterapija” studiju plānā iekļautie studiju kursi. | |
| Studiju kursa anotācija | |
| Studiju kursa mērķis ir noteikt studējošā zināšanas, prasmes un kompetences atbilstoši otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas un fizioterapeita profesijas standarta prasībām. | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| STUDĒJOŠO PATSTĀVĪGO DARBU ORGANIZĀCIJAS UN UZDEVUMU RAKSTUROJUMS  Patstāvīga iegūto teorētisko zināšanu un praktisko profesionālo prasmju atkārtošana, izmantojot mācību materiālu un zinātnisko literatūru. | |
| Studiju rezultāti | |
| ZINĀŠANAS:  - demonstrēt uz pierādījumiem balstītas zināšanas par pacienta veselības un funkcionālā stāvokļa fizioterapeitisko novērtēšanu, slēdziena formulēšana, mērķu izvirzīšana un fizioterapijas ārstēšanas plānošanu;  PRASMES:  - parādīt veselības aprūpes nozares un fizioterapijas profesionālās jomas svarīgāko jēdzienu un likumsakarību izpratni;  - parādīt fizioterapeita profesijai raksturīgās uz pierādījumiem balstītās pamata un specializētas zināšanas un šo zināšanu kritisku izpratni, turklāt daļa zināšanu atbilst attiecīgās zinātnes nozares vai profesijas augstāko sasniegumu līmenim;  KOMPETENCES:  - spēja izvēlēties zinātniski pamatotas, mērķtiecīgas un piemērotas fizioterapijas novērtēšanas metodes, balstoties uz profesionālajām zināšanām un prasmēm, un apkopoto informāciju;  - patstāvīgi izvēlēties un plānot ārstēšanu, konsultēšanu un profilakses darbu savas kompetences ietvaros;  - spēja noteikt “sarkanos karogus” un kontrindikācijas fizioterapijas ārstēšanas uzsākšanai, pielietojot profesionālās zināšanas un klīniskās spriešanas prasmes;  - spēja izvēlēties atbilstošas pierādījumos balstītas medicīniskās tehnoloģijas fizioterapeitiskās ārstēšanas plānošanā pielāgojot to pacienta individuālajām vajadzībām.  Pēc sekmīgas bakalaura darba aizstāvēšanas un eksāmena nokārtošanas studējošajiem tiek piešķirta piektā līmeņa profesionālā kvalifikācija – fizioterapeits un profesionālais bakalaura grāds veselības aprūpē, kas dod tiesības strādāt fizioterapeita profesijā un tiesības turpināt studijas maģistrantūrā un profesionālajās programmās, kuras paredzētas studijām uz augstākās profesionālās izglītības pamata. | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| Patstāvīga iegūto teorētisko zināšanu un praktisko profesionālo prasmju atkārtošana, izmantojot mācību materiālu un zinātnisko literatūru. | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| Eksāmens sastāv no divām daļām:  teorētiskais eksāmens fizioterapijā (40%) – ja iegūts pozitīvs vērtējums (ar vērtējumu vismaz 5 balles vai 60%), studējošais tiek pielaists pie praktiskā eksāmena fizioterapijā;  praktiskais eksāmens fizioterapijā (60%) - klīniskā gadījuma analīze (ar vērtējumu vismaz 4 balles vai augstāk).  Valsts pārbaudījumu komisija kopvērtējumā liek vienu kopējo vērtējumu.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Balles | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | Satura apjoms (%) | 0–19 | 20-39 | 40-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-84 | 85-95 | 96-100 |   STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| Kursa saturs | |
| Eksāmens fizioterapijā ietver teorētisko zināšanu un praktisko profesionālo prasmju pārbaudi, kas tiek veikta divās daļās:  1.Teorētiskais eksāmens fizioterapijā DU eStudiju vietnē. Teorētiskā eksāmena fizioterapijā izpildes laiks - 2 h.  Teorētiskais eksāmens sastāv no 100 testa jautājumiem, kas ietver 25 % jautājumus fizioterapijas pamatos, 25 % sporta medicīnā, 50 % fizioterapijā pie dažādām saslimšanām.  2.Praktiskais eksāmens fizioterapijā – klīniskā gadījuma analīze. Izpildes laiks: sagatavošanās posms 1 h, atbildēšana komisijai 20 minūtes. Klīnisko gadījumi piemēri tiek izvēlēti no reālo pacientu gadījumiem, kurus pārbauda valsts pārbaudījuma komisija.  Klīnisko gadījumu analīze ietver sevī:  I.Izskaidrot pacienta diagnozi, sūdzību un objektīvo atradņu rašanos iemeslus.  II.Aprakstīt pacienta:  a.Izmeklēšanas gaitu un iespējamo atradni;  b.Pacienta galveno problēmu;  c.Rehabilitācijas mērķus (īstermiņa un ilgtermiņa);  d.Fizioterapeitiskās ārstēšanas taktiku;  e.Praktiski pielietojamos paņēmienus. | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
|  | |
| Papildus informācijas avoti | |
|  | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
|  | |
| Piezīmes | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” A daļa  Kurss tiek docēts latviešu valodā. | |

# B-Ierobežotās izvēles kursi

# NOZSPE-Nozares profesionālās specializācijas kursi

# Fizioterapija psihiskajā veselībā

# 

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Fizioterapija psihiskajā veselībā |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi3046 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 3 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Bc.sc.sal., viesasist. Kristīne Kokina | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Bc.sc.sal., viesasist. Kristīne Kokina | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Nav | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Mērķis: sniegt pamata zināšanas par fizioterapeita darbu ar cilvēkiem, kuriem ir psihiskās veselības traucējumi - uz pierādījumiem balstītas fizioterapijas iespējas un ierobežojumi.  Uzdevumi:  1. Apskatīt informāciju par cilvēka psihiskās veselības traucējumu izpausmēm, to ģenēzi un attīstību ietekmējošajiem faktoriem.  2. Sniegt profesionālās zināšanas par psihoemocionālo traucējumu skrīninga nozīmi fizioterapeitiskajā izmeklēšanā, atpazīt kontrindikācijas un "sarkanos karogus" fizioterapijas ārstēšanas uzsākšanai.  3. Sniegt informāciju par atbilstošu un mērķtiecīgu fizioterapijas programmas sastādīšanu, izprotot fizioterapijas mērķus un saturu biežāko psihisko saslimšanu dažādos slimības gaitas etapos.  4. Apgūt atbilstošu fizioterapijas ārstēšanu, atbildīgi lietojot apstiprinātas fizioterapijas ārstēšanas metodes un tehnoloģijas, izprotot to ietekmi uz dažādiem psiholoģiskiem faktoriem, kā trauksme, depresija, kognitīvās spējas, utt.  5. Kursā sniegto informāciju pielietot ne tikai patstāvīgā darbā, bet arī spēt integrēt savas zināšanas multiprofesionālās komandas ietvaros, izprotot katra komandas dalībnieka kompetences un pamatuzdevumus. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Lekcijas - 16 st - 8 lekcijas:  Lekciju tēmas:   1. Indivīda psihiskā attīstība (kognitīvie, emocionālie un uzvedības procesi). L1 2. Psihisko traucējumu sadalījums pēc SSK-10. Biežāko saslimšanu un stāvokļu etiopatoģenēze, klīniskās izpausmes un diagnostika psihiatrijā. L1 3. Biežāko saslimšanu un stāvokļu ārstēšanas principi psihiatrijā. L1 4. Psihoemocionālo traucējumu skrīninga nozīme fizioterapeitiskajā izmeklēšanā, veikšanas metodika. L1 5. Fizioterapijas mērķi un saturs psihiatrijā. L1 6. Fizioterapijas metodes un tehnoloģijas psihisko funkciju traucējumu izraisītu funkcionālo problēmu ārstēšanā (iedarbības mehānismi un sasniedzamie rezultāti, lietošanas nosacījumi, efektivitātes pierādījumi). L1 7. Ar fizioterapijas tehnoloģijām un metodēm ietekmējamie psihofizioloģiskie faktori (trauksmes un depresijas līmenis, ķermeņa uztvere, ķermeņa tēls, paš-efektivitāte, kognitīvās spējas). L1 8. Uz pierādījumiem balstītas fizioterapijas ārstēšanas metodes psihisko traucējumu izraisītu funkcionālo problēmu ārstēšanā. L1   Praktiskās nodarbības - 16 st - 8 praktiskās nodarbības:  Praktisko nodarbību tēmas:  1. Anamnēzes ievākšanas, vizuālās apskates īpatnības psihiatrijā un rehabilitācijas plāna sastādīšana. P1  2. Pacientu ar psihiskiem traucējumiem iesaistīšana fiziskajās aktivitātēs, motivējošie faktori. P1  3. Psihoemocionālo traucējumu skrīninga veikšanas metodika. P1  4. Fizioterapijas mērķiem atbilstošo fizioterapijas metožu izvēle un pielietošana psihiatrijā. P2  5. Fizisko aktivitāšu veidi psihiatrijas pacientiem. P1  6. Grupu terapija fizioterapijas ietvaros psihiatrijas pacientiem. P1  7. Ar fizioterapijas tehnoloģijām un metodēm ietekmējamo psihofizioloģisko faktoru (trauksmes un depresijas līmenis, ķermeņa uztvere, ķermeņa tēls, paš-efektivitāte, kognitīvās spējas) mazināšanas principi. P1 | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:  • izprast biežāko psihisko saslimšanu un stāvokļu etiopatoģenēzi, klīniskās izpausmes, diagnostiku un ārstēšanas principus;  • zināt ar fizioterapijas tehnoloģijām un metodēm ietekmējamos psihofizioloģiskos faktorus;  • atpazīt fizioterapijas ārstēšanas pārtraukšanas indikatorus.  Prasmes:  • veikt psihoemocionālu traucējumu simptomu skrīningu ar pacienta ziņotiem novērtēšanas instrumentiem;  • atbildīgi lietot fizioterapijas ārstēšanas tehnoloģijas un metodes psihisko traucējumu izraisītu funkcionālo traucējumu ārstēšanā;  • koriģēt fizioterapijas tehnoloģiju un metožu izvēli izvirzīto mērķu sasniegšanai atbilstoši pacienta veselības un funkcionālā stāvokļa izmaiņām;  • koriģēt ar fizioterapijas tehnoloģijām un metodēm ietekmējamo psihofizioloģisko faktoru (trauksmes un depresijas līmenis, ķermeņa uztvere, ķermeņa tēls, paš-efektivitāte, kognitīvās spējas) ietekmi.  Kompetences  • Spēja atpazīt, novērtēt un interpretēt indikācijas un kontrindikācijas pacienta fizioterapeitiskai izmeklēšanai un iespējamai ārstēšanai.  • Spēja cieņpilni un saprotamā veidā izskaidrot pacientam vai pacienta pilnvarotajai personai gan fizioterapeitiskās novērtēšanas procesu, gan funkcionālo problēmu.  • Spēja novērtēt psihoemocionālo stāvokli, definēt fizioterapeitiskos mērķus, izvēlēties metodes un pielāgot ārstēšanas procesu, reaģējot uz izmaiņām pacienta veselības stāvoklī un citos ietekmējošos faktoros. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Patstāvīgi un individuāli apgūt lekciju un praktisko nodarbību laikā iegūtās teorētiskās un praktiskās zināšanas. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Ieskaite ar atzīmi – teorētiskais tests (40%) un klīniskās situācijas analīze (60%).  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| Indivīda psihiskā attīstība (kognitīvie, emocionālie un uzvedības procesi). Psihisko traucējumu sadalījums pēc SSK-10. Biežāko saslimšanu un stāvokļu etiopatoģenēze, klīniskās izpausmes un diagnostika, ārstēšanas principi psihiatrijā. Psihoemocionālo traucējumu skrīninga nozīme fizioterapeitiskajā izmeklēšanā, veikšanas metodika. Anamnēzes ievākšanas, vizuālās apskates īpatnības psihiatrijā un rehabilitācijas plāna sastādīšana. Fizioterapijas mērķi un saturs psihiatrijā. Fizioterapijas metodes un tehnoloģijas psihisko funkciju traucējumu izraisītu funkcionālo problēmu ārstēšanā (iedarbības mehānismi un sasniedzamie rezultāti, lietošanas nosacījumi, efektivitātes pierādījumi). Pacientu ar psihiskiem traucējumiem iesaistīšana fiziskajās aktivitātēs, motivējošie faktori. Fizisko aktivitāšu veidi psihiatrijas pacientiem. Ar fizioterapijas tehnoloģijām un metodēm ietekmējamie psihofizioloģiskie faktori (trauksmes un depresijas līmenis, ķermeņa uztvere, ķermeņa tēls, paš-efektivitāte, kognitīvās spējas). Grupu terapija fizioterapijas ietvaros psihiatrijas pacientiem Uz pierādījumiem balstītas fizioterapijas ārstēšanas metodes psihisko traucējumu izraisītu funkcionālo problēmu ārstēšanā. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Tidy's physiotherapy /edited by Stuart B. Porter. Edinburgh [etc.]: Butterworth Heinemann, 2003. 592 lpp.  2. Physical Therapy for Children 3rd Edition, by Suzann K. Campbell, Robert J. Palisano and Margo Orlin; Saunders, 2006. 1006 lpp.  3. SempleD, Smyth R. Oxfors Handbook of Psychiatry, second edition, Oxford University Press, Oxford, 2009. 1200 lpp.  4. Probst M., Skjaerven L.H. Physiotherapy in Mental Health and Psychiatry. Elsevier. 2018. 337 lpp.  5. Budde H., Wegner M. The Exercise Effect on Mental Health. Neurobiological Mechanisms. Routledge. New York, London. 2018. 515 lpp. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. The Physiotherapist's Pocketbook: Essential Facts at Your Fingertips, 2e. [Karen Kenyon,](http://www.amazon.co.uk/s/ref=dp_byline_sr_book_1?ie=UTF8&text=Karen+Kenyon+BSc%28Hons%29++BA%28Hons%29++MCSP&search-alias=books-uk&field-author=Karen+Kenyon+BSc%28Hons%29++BA%28Hons%29++MCSP&sort=relevancerank) [Jonathan Kenyon](http://www.amazon.co.uk/s/ref=dp_byline_sr_book_2?ie=UTF8&text=Jonathan+Kenyon+BSc%28Hons%29++MSc++MCSP++MMACP&search-alias=books-uk&field-author=Jonathan+Kenyon+BSc%28Hons%29++MSc++MCSP++MMACP&sort=relevancerank) Edinburgh a.o. : Churchill Livingstone, 2009. 372 lpp.  2. Hejlskovs-Elvēns Bū. Bez kliedzieniem, kodieniem, sitieniem. Velku biedrība. 2017. 212 lpp.  3. Martinsone K., Sudraba V. Veselības psiholoģija. Teorijas un prakses starpdisciplionārā perspektīvā. Rīgas Stradiņa universitāte. Rīga. 2016. 415 lpp.  4. Juhans Kulbergs. Dinamiskā psihiatrija. Jumava. 2001. 493 lpp.  5. Imants Eglītis. Psihiatrija. Zvaigzne. 1975. 323 lpp.  6. Imants Eglītis. Vispārējā psihopatoloģija. Zvaigzne. 1982. 237 lpp. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| Interneta avoti:  https://ssk10.spkc.gov.lv/ssk/g\_5 | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” B daļa | |

# Rehabilitācijas multiprofesionālā komanda

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Rehabilitācijas multiprofesionālā komanda |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi2041 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 2 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Ārsta grāds, vieslekt. Pjotrs Vorobjovs | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Ārsta grāds, vieslekt. Pjotrs Vorobjovs | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Ievads profesionālajās studijās | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Mērķis: Sniegt pamata zināšanas par rehabilitācijas komandas organizēšanas principiem, komandas locekļu mijiedarbību un komunikāciju. Apmācīt pacientu funkcionēšanas traucējumu novērtēšanai izmantojot SFK klasifikācijas pamatus un rehabilitācijā pielietojumus novērtēšanas instrumentus. Izmantojot klīniskos gadījumus, pielietot teorētiski apgūtas zināšanas.  Uzdevumi:  1. Apskatīt galvenos rehabilitācijas komandas organizēšanos principus, pamata komandas veidus.  2. Iepazīties ar pacienta funkcionēšanas traucējumu novērtēšanas veidus, novērtēšanas instrumentu pielietojumu.  3. Aplūkot rehabilitācijas komandas dalībniekus, to kompetenci, uzdevumus un tehnoloģiju pielietojumu.  4. Pielietot teorētiskas zināšanas klīnisko gadījumu novērtēšanā. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Lekcijas - 16 st - 8 lekcijas:  Lekciju tēmas:  1.- 2. Rehabilitācijas komandas organizēšanas principi. Rehabilitācijas komandas veidi.  3. Rehabilitācijas mērķi. Rehabilitācijas mērķu izvirzīšanas principi. SMART principi.  4. Ievads Starptautiskā funkcionēšanas klasifikācijā.Klīniskie piemēri. Holistiskā pieeja.  5. Fizioterapeita loma multiprofesionālās komandas darbā.  6. Ergoterapeita loma multiprofesionālās komandas darbā.  7. Uztura speciālista loma multiprofesionālās komandas darbā.  8. Audiologopēda loma rehabilitācijas komandas darbā.  9. Tehniskā ortopēda loma rehabilitācijas komandas darbā.  10. Psihologa loma rehabilitācijas komandas darbā.  11. Sociālā darbinieka loma.  12. Tehnisko palīglīdzekļu pielietošanas iespējas.  13. Refleksija par apgūto vielu, mācību procesu.  Praktiskās nodarbības - 16 st - 8 praktiskās nodarbības:  Praktisko nodarbību tēmas:  1. - 2. Rehabilitācijas komanda. Komandas dalībnieki.  3. - 4. Rehabilitācijas komanda. Komandas dalībnieki.  5. - 6. Klīnisko gadījumu analīze. Simulācijas praktiskā nodarbība.  7. - 8. Klīnisko gadījumu analīze. Simulācijas praktiskā nodarbība. | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:  1. Izpratne par rehabilitācijas komandas organizēšanas principiem, mijiedarbības principiem rehabilitācijas komandas ietvaros, komandas locekļu komunikācijas principiem.  2. Priekšstats par pacienta novērtēšanas principiem, funkcionēšanas traucējumu novērtēšanu, rehabilitācijas mērķu izvirzīšanu.  3. Zināšanas par rehabilitācijas komandas dalībniekiem, to kompetenci, uzdevumiem un tehnoloģijām.  Prasmes:   1. Spējas patstāvīgi analizēt pacienta funkcionēšanas stāvokli, veikt medicīnisko un rehabilitāciju problēmu identificēšanu. 2. Iemaņas darbam dažādu klīnisko situāciju gadījumos. Teorētisko zināšanu pielietojumu konkrēto klīnisko situāciju gadījumos. 3. Mērķtiecīgi izmantot starptautiski atzītos rehabilitācijas novērtēšanas instrumentus un klasifikācijas.   Kompetences:   1. Pastāvīgi veikt pacientu funkcionēšanas stāvokļa novērtēšanu, pielietot novērtēšanas instrumentus un klasifikācijas atbilstoši klīniskajai situācijai. 2. Izveidot rehabilitācijas plānu kopā ar multiprofesionālo komandu. 3. Tehnisko palīglīdzekļu saņemšanai nepieciešamā atzinuma sniegšana. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Mācību literatūras un papildliteratūras patstāvīgas studijas. Patstāvīga gatavošanās katrai nodarbībai. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Sekmīgi nokārtots klīniskā gadījuma rakstisks pārbaudījums, ieskaite.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| Rehabilitācijas komandas organizēšanas principi. Rehabilitācijas komandas veidi. Monoprofesionāla rehabilitācijas komanda. Multidisciplināra, Intradisciplināra, interdisciplināra rehabilitācijas komandas. Rehabilitācijas mērķi. Rehabilitācijas mērķu izvirzīšanas principi. SMART principi. Pacienta individuāli rehabilitācijas mērķi. Medicīniskās un rehabilitācijas problēmas. Ievads Starptautiskā funkcionēšanas klasifikācijā.Klīniskie piemēri. Holistiskā pieeja. Fizioterapeita loma multiprofesionālās komandas darbā. Ergoterapeita loma multiprofesionālās komandas darbā. Uztura speciālista loma multiprofesionālās komandas darbā. Audiologopēda loma rehabilitācijas komandas darbā. Tehniskā ortopēda loma rehabilitācijas komandas darbā. Psihologa loma rehabilitācijas komandas darbā. Sociālā darbinieka loma. Tehnisko palīglīdzekļu pielietošanas iespējas. Refleksija par apgūto vielu, mācību procesu. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Momsen AM, Rasmussen JO, Nielsen CV, Iversen MD, Lund H. Multidisciplinary team care in rehabilitation: an overview of reviews. J Rehabil Med. 2012 Nov;44(11):901-12. doi: 10.2340/16501977-1040. PMID: 23026978. 2. Starptautiskā funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācija (SFK). PVO, Rīga, 2003. 3. Siegert R., Levack W. Rehabilitation Goal Setting: Theory, Practice and Evidence. 2015 | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Vera Neumann, Christoph Gutenbrunner, Veronika Fialka-Moser, Nicolas Christodoulou, 2. Enrique Varela, Alessandro Giustini and Alain Delarque. Interdisciplinary team working in physical and rehabilitation medicine. J Rehabil Med 2009 2010; 42: 4–8. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| https://www.physio-pedia.com/home/  DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” B daļa | |

# Fizioterapija onkoloģijā

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Fizioterapija onkoloģijā |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi3047 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 3 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.sc.soc., vieslekt. Zenta Piscova | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Mg.sc.soc., vieslekt. Zenta Piscova | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Nav | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Mērķis: sniegt pamata zināšanas par fizioterapiju onkoloģijā- uz pierādījumiem balstītas fizioterapijas iespējas un ierobežojumi.  Uzdevumi:  1. Apskatīt informāciju par cilvēka onkoloģijas izpausmēm, to ģenēzi un attīstību ietekmējošajiem faktoriem.  2. Sniegt profesionālās zināšanas par onkoloģijas pacientu fizioterapeitiskajā izmeklēšanā, atpazīt kontrindikācijas un "sarkanos karogus" fizioterapijas ārstēšanas uzsākšanai.  3. Sniegt informāciju par atbilstošu un mērķtiecīgu fizioterapijas programmas sastādīšanu, izprotot fizioterapijas mērķus un saturu biežāko onkoloģisko saslimšanu slimības gaitas etapos.  4. Kursā sniegto informāciju pielietot ne tikai patstāvīgā darbā, bet arī spēt integrēt savas zināšanas multiprofesionālās komandas ietvaros, izprotot katra komandas dalībnieka kompetences un pamatuzdevumus. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Lekcijas - 16 st - 8 lekcijas, 16 st - 8 praktiskās nodarbības (simulācijas telpā vai klīniskajā vidē)  1. Onkoloģisko slimību klasifikācija rehabilitācijā. Onkoloģisko pacientu funkcionēšanas ierobežojumu specifika. L1, P1  2. Pacientu atlase rehabilitācijai. Onkoloģisko pacientu monoprofesionālas un multiprofesionālas rehabilitācijas iespējas. L2  3. Anamnēzes ievākšanas, vizuālās apskates īpatnības, rehabilitācijas plāna sastādīšana. Onkoloģiskās rehabilitācijas rezultātu novērtēšana. L1, P1  4. Rehabilitācijas īpatnības dažādos onkoloģijas etapos. L1,  5. Garīgā aprūpe un rehabilitācija onkoloģijā un paliatīvajā aprūpē. Fizioterapijas metodes psihoemocionālo un kognitīvo traucējumu mazināšanai. L1, P1  6. Fizisko aktivitāšu rekomendācijas personām ar onkoloģisku saslimšanu kardiovaskulārā riska mazināšanai. P1  7. Fizioterapijas tehnoloģiju pielietošana muskuloskeletālo funkciju traucējumu mazināšanai onkoloģijas pacientiem. P1  8. Fizioterapijas tehnoloģiju pielietošana primārās terapijas izraisīta noguruma mazināšanai. P1  9. Fizioterapijas tehnoloģiju pielietošana limfas atteces traucējumu gadījumā. P1  10. Paliatīvās ārstēšanas un aprūpes raksturojums un specifika. L1 P1 | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:  • izprast biežāko saslimšanu un stāvokļu etiopatoģenēzi, klīniskās izpausmes, diagnostiku un ārstēšanas principus;  • fizioterapijas ārstēšanas metožu un tehnoloģiju lietošanas specifika pacientiem ar onkoloģiskām  saslimšanām dažādos ārstēšanas un rehabilitācijas etapos (iedarbības mehānismi, sasniedzamie rezultāti, lietošanas nosacījumi, efektivitātes pierādījumi);  • atpazīt kontrindikācijas un "sarkanos karogus" fizioterapijas ārstēšanas uzsākšanai vai pārtraukšanai.  Prasmes:  • atbildīgi lietot fizioterapijas ārstēšanas tehnoloģijas un onkoloģijas pacientu rehabilitācijā.  • koriģēt fizioterapijas tehnoloģiju un metožu izvēli izvirzīto mērķu sasniegšanai atbilstoši pacienta veselības un funkcionālā stāvokļa izmaiņām;  • izmantojot SFK, pieņemt lēmumus par onkoloģisko pacientu funkcionēšanas ierobežojumu līmeni.  Kompetences  •Spēja atpazīt, novērtēt un interpretēt indikācijas, to neesamību un kontrindikācijas pacienta fizioterapeitiskai izmeklēšanai un iespējamai ārstēšanai.  • Spēja saprotamā veidā izskaidrot pacientam vai pacienta pilnvarotajai personai gan fizioterapeitiskās novērtēšanas procesu, gan funkcionālo problēmu, motivēt pacientu rehabilitācijas procesā  • Spēja koriģēt fizioterapijas plānu, balstoties uz veselības stāvokļa izmaiņām. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Patstāvīgi un individuāli apgūt lekciju un praktisko nodarbību laikā iegūtās teorētiskās un praktiskās zināšanas. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Gala pārbaudījums, kas iekļauj teorētisko testu (40%) un klīnisko gadījumu analīzi ar praktisko demonstrāciju (60%).  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| Onkoloģisko slimību klasifikācija rehabilitācijā. Onkoloģisko pacientu funkcionēšanas ierobežojumu specifika. Pacientu atlase rehabilitācijai. Onkoloģisko pacientu monoprofesionālas un multiprofesionālas rehabilitācijas iespējas. Anamnēzes ievākšanas, vizuālās apskates īpatnības, rehabilitācijas plāna sastādīšana. Onkoloģiskās rehabilitācijas rezultātu novērtēšana. Rehabilitācijas īpatnības dažādos onkoloģijas etapos. Garīgā aprūpe un rehabilitācija onkoloģijā un paliatīvajā aprūpē. Fizioterapijas metodes psihoemocionālo un kognitīvo traucējumu mazināšanai. Fizisko aktivitāšu rekomendācijas personām ar onkoloģisku saslimšanu kardiovaskulārā riska mazināšanai.  Fizioterapijas tehnoloģiju pielietošana muskuloskeletālo funkciju traucējumu mazināšanai onkoloģijas pacientiem. Fizioterapijas tehnoloģiju pielietošana primārās terapijas izraisīta noguruma mazināšanai. Fizioterapijas tehnoloģiju pielietošana limfas atteces traucējumu gadījumā.  Paliatīvās ārstēšanas un aprūpes raksturojums un specifika.  Prakstiskās nodarbības - 16  Prakstisko nodarbību laikā tiks apgūti galvenie aspekti pareiza kontakta veidošanai ar cilvēku, kuram ir onkoloģiska saslimšana, fizioterapijas tehnoloģiju daudzveidība un to izmantošana darbā ar pacientiem, atkarībā no saslimšanas veida. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Doherty D., Wilson C., Boright L. Oncology Rehabilitation 1st Edition - 2022, Hardcover ISBN: 9780323810876, eBook ISBN: 9780323810883  2. Stubblefield M. D., Cancer Rehabilitation, 2nd Edition, 2018, ISBN 9780826121646  3. National Institute for Health and Clinical Excellence, Department of Health: Improving Supportive and Palliative Care for Adults with Cancer. Executive Summary. London: National Institute for Health and Clinical Excellence. Department of Health, 2004  4. National Comprehensive Cancer Network (2012) ‘Clinical Practice Guidelines in Oncology’ [online], available http://www.nccn.org/professionals/physician\_gls/f\_guidelines.asp#fatigue [accessed 7 Dec 2012]  5. McNeely, M.L., Campbell, K.L., Rowe, B.H., Klassen, T.P., Mackey, J.R., Courneya, K.S. (2006) “Effects of exercise on breast cancer patients and survivors: a systemic review and meta analysis”, CMAJ, 175(1): 34-41.  6. Doyle, C. Lawrence, H.K., Byers, T., Courneya, K.S., Demark-Wahnefried, W., Grant, B., McTiernan, A., Rock, C.L. (2006) “Nutrition and Physical Activity During and After Cancer Treatment: An American Cancer Society Guide for Informed Choices”, American Cancer Society, 56(6): 323-353.  7. Courneya, K.S., Segal, R.J., Mackey, J.R., (2007) “Effects of aerobic and resistance exercise in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy: a multicenter randomized controlled trial”, Journal of Clinical Oncology, 25: 4396–404.  8. Akin, S., Can, G., Durna, Z., Aydiner, A. (2008) “The quality of life and self-efficacy of Turkish breast cancer patients undergoing chemotherapy”, European Journal of Oncology Nursing, 12 (5): 449–456. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Ceseiko, R., Tomsone, S., Srebnijs, A., Vētra, A. (2018). Maximal Strength Training for Breast Cancer Patients Undergoing Adjuvant Treatment. Journal of Global Oncology, No 4 Suppl. 2. Retrieved from: https://ascopubs.org/doi/abs/10.1200/ jgo.18. 29400  2. Chasen, M. R. & Dippenaar†, A. P. (2008). Cancer nutrition and rehabilitation – its time has come! Curr Oncol, 15(3): 117–122. Retrieved from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/ pmc/ articles/PMC 2442766/  3. Cifu, D. X., Kaelin, D. L. et al. (2016). Braddom’s Physical Medicine & Rehabilitation, 627–653, 5th edition, Philadelphia, ELSEVIR. Retrieved from: https://expertconsult.inkling.com/read/cifu-braddom-physical-medicinerehabilitation-5/braddoms-physical-medicine-and/  4. World Health Organization. (2016). ICD-10 Version. Retrieved from: https://icd.who.int/browse10/2016/en  5. World Health Organization. (2001). International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| Interneta avoti:  https://ssk10.spkc.gov.lv/ssk/g\_5 | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” B daļa  Studiju kurss tiek docēts latviešu valodā | |

# Veselības veicināšana un profilakse fizioterapijā

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Veselības veicināšana un profilakse fizioterapijā |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi2036 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 2 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.biol., vieslekt. Diāna Bartuša | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Mg.biol., vieslekt. Diāna Bartuša | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Kustību analīzes pamati un motorā kontrole;  Muskuļu funkcionālā novērtēšana un kinezioloģija;  Sabiedrības veselība;  Terapeitiskā vingrošana;  Veselības sporta teorija un metodika; | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Mērķis:  teorētiski un praktiski apgūt uz pierādījumiem balstītas pamatzināšanas par veselības veicināšanas un saslimšanu profilakses iespējām fizioterapeita darbā cilvēkiem dažādos vecumposmos, ar dažādam saslimšanām un dažādiem veselības riska faktoriem.  Uzdevumi:   1. sniegt zināšanas par veselības veicināšanas un saslimšanu profilakses iespējām cilvēkiem dažādos vecumposmos, ar dažādam saslimšanām un dažādiem veselības riska faktoriem; 2. sniegt zināšanas par veselības veicināšanu un saslimšanu profilakses nozīmi; 3. attīstīt iemaņas atpazīt saslimšanas izraisošos un provocējošos faktorus, to mazināt vai novērst; 4. attīstīt praktiskas iemaņas veikt noteiktā indivīda ergonomisko darba vides risku novērtēšanu, to mazināt vai novērst; 5. attīstīt iemaņas veikt veselības veicināšanas un profilakses aktivitāšu plānošanu un ieviešanu gan indivīda, gan sabiedrības līmenī. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Kursa struktūra: lekcijas - 16 st. (8 tēmas x 2 st.), praktiskie darbi – 16 st (8 tēmas x 2 st.).   1. **lekcija.** Veselības veicināšana un profilakse. Fizioterapijas lomā un uzdevumi. 2. **lekcija.** Biopsihosociālā pieeja veselības izpratnē. Veselības uzvedība un motivācija. 3. **lekcija.** VV un profilakse fizioterapijā un fiziskās aktivitātes. 4. **lekcija**. Hipodinamija un tas nozīme sabiedrības veselībā. 5. **lekcija.** VV un profilakse fizioterapijā dažādos vecumposmos. Fizisko aktivitāšu ieteikumi. 6. **praktiskā nodarbība.** Fizisko aktivitāšu rekomendācijas agrīna vecuma bērniem, bērniem un pusaudžiem. 7. **praktiskā nodarbība.** Fizisko aktivitāšu rekomendācijas pieaugušajiem un senioriem. 8. **lekcija.** VV un profilakse fizioterapijā un hroniskās veselības problēmas. Pacientu izglītošana. 9. **praktiskā nodarbība.** Fizisko aktivitāšu rekomendācijas pacientiem ar hroniskam veselības problēmām. 10. **lekcija.** Ergonomisko darba vides risku novērtēšana, pielietojums veselības veicināšanas un primārās profilakses ietvaros. 11. **praktiskā nodarbība.** Darba vides ergonomisko risku novērtēšana noteiktām indivīdam. Ergonomisko risku mazināšanas un fizisko aktivitāšu rekomendācijas izstrāde (grupu darbs). 12. **praktiskā nodarbība.** Izstrādāto rekomendāciju prezentēšana un demonstrēšana. Kļūdu analīze. 13. **lekcija.** VV un profilakses aktivitāšu plānošanā un ieviešanā sabiedrības līmenī. 14. **praktiskā nodarbība.** VV un profilakses pasākumi sabiedrības līmenī dažādos vecumposmos, tās īpatnības plānošanā un ieviešanā. 15. **praktiskā nodarbība.** VV un profilakses pasākumu plānošana un izstrādāšana noteiktām indivīdam (grupu darbs). 16. **praktiskā nodarbība.** Izstrādāto vv un profilakses pasākumu prezentēšana. Kļūdu analīze. | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:   * students iegūs izpratni par veselības veicināšanas un profilakses iespējām fizioterapeita darbā; * spēs aprakstīt saslimšanas izraisošos un provocējošos faktorus un zinās to novēršanas iespējas, izmantojot fizioterapeitam pieejamās metodes un atbilstošu tās izvēli.   Prasmes:   * students atpazīs un spēs izvērtēt saslimšanas izraisošos faktorus konkrētā situācijā; * spēs plānot un realizēt dzīvē veselību veicinošo un profilakses pasākumus gan individuāli, gan sabiedrības līmenī, izmantojot fizioterapeitam pieejamās metodes un iegūtas saskarsmes prasmes; * spēs izglītot pacientu par veselības traucējumu riskiem un profilakses iespējām; * spēs pamatot klienta paša lomu veselības veicināšanā un slimību profilaksē; * spēs integrēt iegūtās teorētiskās zināšanas fizioterapeita darbā.   Kompetences:   * spēs diskutēt par veselības veicināšanas un profilakses lomu fizioterapeita darbā, pamatojot savu viedokli ar teorētiskām un praktiskām zināšanām. * spēs pielietot apgūtās iemaņas praksē. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| * gatavošanās praktiskajam nodarbībām atbilstoši tēmai (izmantojot zinātnisko literatūru); * rakstiska patstāvīgā darba sagatavošana. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| * praktiskā darba prezentācija (40%); * ieskaite (60%).   STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| Lekciju tēma (8 tēmas x 2 st.):   1. Veselības veicināšana un profilakse. Fizioterapijas lomā un uzdevumi. 2. Biopsihosociālā pieeja veselības izpratnē. Veselības uzvedība un motivācija. 3. VV un profilakse fizioterapijā un fiziskās aktivitātes. 4. Hipodinamija un tas nozīme sabiedrības veselībā. 5. VV un profilakse fizioterapijā dažādos vecumposmos. Fizisko aktivitāšu ieteikumi. 6. VV un profilakse fizioterapijā un hroniskās veselības problēmas. Pacientu izglītošana. 7. Ergonomisko darba vides risku novērtēšana, pielietojums veselības veicināšanas un primārās profilakses ietvaros. 8. VV un profilakses aktivitāšu plānošanā un ieviešanā sabiedrības līmenī.   Praktisko darbu tēmas (8 tēmas x 2 st.):   1. Fizisko aktivitāšu rekomendācijas agrīna vecuma bērniem, bērniem un pusaudžiem. 2. Fizisko aktivitāšu rekomendācijas pieaugušajiem un senioriem. 3. Fizisko aktivitāšu rekomendācijas pacientiem ar hroniskam veselības problēmām. 4. Darba vides ergonomisko risku novērtēšana noteiktām indivīdam. Ergonomisko risku mazināšanas un fizisko aktivitāšu rekomendācijas izstrāde (grupu darbs). 5. Izstrādāto rekomendāciju prezentēšana un demonstrēšana. Kļūdu analīze. 6. VV un profilakses pasākumi sabiedrības līmenī dažādos vecumposmos, tās īpatnības plānošanā un ieviešanā. 7. VV un profilakses pasākumu plānošana un izstrādāšana noteiktām indivīdam (grupu darbs). 8. Izstrādāto vv un profilakses pasākumu prezentēšana. Kļūdu analīze. Refleksija. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Aršauska I. (2020). Fizisko aktivitāšu veicināšana dažādu slimību gadījumos. Mācību līdzeklis. Latvijas Universitātes P. Stradiņa medicīnas koledža. 2. Guidelines on physical activity and sedentary behaviour , WHO, 2020. 3. Kubinska Z., Zaworski K., Spakou A. (2020). Physioprophylaxis in physiotherapy and health promotion. Health Prob Civil., 14 (2), 100-106.   World Health Organization 2020 guidelines on  physical activity and sedentarybehaviour | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Bezner J.R. (2015). Promoting Health and Wellness: Implications for Physical Therapist Practice. Physical Therapy, 95(10), 1 October 2015, Pages 1433–1444. 2. Kisner C., Colby L.A. (2012). Therapeutic Exercise, Foundations and Technics - 6th ed., F. A. Davis Company. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO, Pedro datubāze.  Interneta resursi:   * Fizisko aktivitāšu ieteikumi Latvijas iedzīvotājiem. https://www.spkc.gov.lv/lv/media/4747/download | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā studiju programma “Fizioterapija” B daļa | |

# Fizikālā medicīna

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Fizikālā medicīna |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi3048 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 3 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Ārsta grāds, viesdoc. Gaļina Sviridova | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Ārsta grāds, viesdoc. Gaļina Sviridova | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Medi3003, Iekšķīgo slimību propedeitika un iekšķīgās slimības [PBSP Fizioterapija]  Medi3005, Sievietes veselība [fizioterapija]  Medi3009, Neiroloģija [PBSP Fizioterapija]  Medi3019, Vispārīgā ķirurģija un traumatoloģija [fizioterapija no 2007]  Medi3020, Pediatrija un neiroloģija pediatrijā [PBSP Fizioterapija] | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Mērķis: dot studentiem izpratni par fizikālās medicīnas metodēm, kā arī nepieciešamās prasmes šo zināšanu lietošanai fizioterapeita praksē.  Uzdevumi:   * Sniegt zināšanas par fizikālās medicīnas izmantošanu rehabilitācijā; * Iemācīt lietot fizikālās medicīnas metodes. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Kursa struktūra: lekcijas - 16 st., praktiskie darbi – 16 st. (klīniskajā vidē balstītas mācības)  Lekciju tēmas:  1. Jēdziens fizikālā medicīna. Fizikālie faktori un ārstniecības metodes, indikācijas, kontrindikācijas. Pirmās palīdzības pasākumi.  2. Vispārīgi fizikālās medicīnas drošības tehnikas noteikumi. Galvanizācija un medikamentu elektroforēze (metodika, indikācijas, kontrindikācijas).  3. Impulsu strāvas elektropercepcijas metodes (iedalījums), indikācijas, procedūras metodika un dozēšana. Elektromiegs. Diadinamoterapija (Bernāra strāvas). Interferencterapija, amplipulsterapija.  4. Transkutānā elektrostimulācija. Magnētterapija. Krioterapija. Parafīna terapija. Ozokerīta terapija.  5. Ultraskaņas terapija. Fonoforēze. Ultraaugstfrekvences terapija (UVC). Darsonvalizācija. Mikroviļņu terapija.  6. Elektromagnētiskais spektrs. Lāzera terapija. Ultravioleto staru terapija. Redzamo staru terapija. Aerosolterapija. Aerojonu terapija.  7. Hidroterapijas definīcija, pamatojums, darbības mehānismi un iedarbība, indikācijas un kontrindikācijas. Dušas un zemūdens masāža.  8. Medicīniskās vannas (kontrastvannas un Haufes vannas, pērļu, terpentīna, skuju, nātrija hlorīda, joda un broma, ogļskābes, sērūdeņraža vannas). Dūņu terapija. Slimnieku kompleksā ārstēšana.  Praktisko darbu tēmas:  1. Galvanizācijas un medikamentu elektroforēzes metodika.  2. Impulsu strāvas elektropercepcijas procedūras metodika.  3. Diadinamoterapija. Interferencterapija, amplipulsterapija  4. Transkutānās elektrostimulācijas un magnētterapijas metodika  5. Krioterapija. Parafīna terapija. Ozokerīta terapija. Ultraskaņas terapija. Fonoforēze.  6. Ultraaugstfrekvences terapija. Mikroviļņu terapija. Ultravioleto staru terapija.  7. Aerosolterapija. Aerojonu terapija. Metodika.  8. Dušas un zemūdens masāža. Medicīnisko vannu un dūņu praktiska pielietošana. | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:  - izprot fizikālās medicīnas nozīmi pacientu ārstēšanā un rehabilitācijā,  - var izskaidrot fizikālās medicīnas metožu iedarbes mehānismu,  - zina fizikālās medicīnas metožu pielietošanas indikācijas un kontrindikācijas pie dažādām saslimšanām un veselības traucējumiem.  Prasmes:  - demonstrē prasmes pielietot fizikālās medicīnas metodes,  - prot izvēlēties pacienta saslimšanai atbilstošas fizioterapijas metodes.  Kompetences  - var argumentēti paskaidrot konkrētas metodes izvēles prioritātes pacientiem un kolēģiem. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Patstāvīgas literatūras studijas un gatavošanās katrai nodarbībai. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Apgūtas visas programmā paredzētās manipulācijas – 20%, zināšanu rakstiska pārbaude – 30%, eksāmens – 30%.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| Jēdziens fizikālā medicīna. Fizikālie faktori un ārstniecības metodes, indikācijas, kontrindikācijas. Pirmās palīdzības pasākumi. Vispārīgi fizikālās medicīnas drošības tehnikas noteikumi. Galvanizācija un medikamentu elektroforēze (metodika, indikācijas, kontrindikācijas). Impulsu strāvas elektropercepcijas metodes (iedalījums), indikācijas, procedūras metodika un dozēšana. Elektromiegs. Diadinamoterapija (Bernāra strāvas). Interferencterapija, amplipulsterapija. Transkutānā elektrostimulācija. Magnētterapija. Krioterapija. Parafīna terapija. Ozokerīta terapija. Ultraskaņas terapija. Fonoforēze. Ultraaugstfrekvences terapija (UVC). Darsonvalizācija. Mikroviļņu terapija. Elektromagnētiskais spektrs. Lāzera terapija. Ultravioleto staru terapija. Redzamo staru terapija. Aerosolterapija. Aerojonu terapija. Hidroterapijas definīcija, pamatojums, darbības mehānismi un iedarbība, indikācijas un kontrindikācijas. Dušas un zemūdens masāža. Medicīniskās vannas (kontrastvannas un Haufes vannas, pērļu, terpentīna, skuju, nātrija hlorīda, joda un broma, ogļskābes, sērūdeņraža vannas). Dūņu terapija. Slimnieku kompleksā ārstēšana. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Zedlers I. Klīniskā fizikālā medicīna. – Rīga: Nacionālais apgāds, 2004.  2. Zeidlers I. Elektroterapija un magnetoterapija. – Rīga: Zvaigzne ABC, 1999.  3. Zeidlers I. Vispārīgā fizikālā medicīna un kūrorttoloģija. – Rīga: AML/RSU, 1999. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| * + - 1. Low J., Reed A. Electrotherapy Explained. – Oksford, 1995. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā studiju programma “Fizioterapija” B daļa | |

# Fizioterapija neiroloģijā

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Fizioterapija neiroloģijā |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi3028 |
| **Zinātnes nozare** | Medicīna |
| **Kursa līmenis** | 3 |
| **Kredītpunkti** | 4 |
| **ECTS kredītpunkti** | 6 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 64 |
| Lekciju stundu skaits | 32 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 32 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 96 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.sc.sal., vieslekt. Dace Stirāne | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Mg.sc.sal., vieslekt. Dace Stirāne | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Medi1008, Ievads fizioterapijā I. Motorā kontrole [PBSP Fizioterapija]  Medi1009, Ievads fizioterapijā II. Kinezioloģija [PBSP Fizioterapija]  Medi2004, Fizioterapijas pamati I. Muskuļu funkcionālā novērtēšana. Stāja. Gaita. [PBSP Fizioterapija]  Medi2005, Fizioterapijas pamati II. Locītavu izmeklēšana. [PBSP Fizioterapija]  Medi3009, Neiroloģija [PBSP Fizioterapija]  Medi3021, Kustību fizioloģija [PBSP Fizioterapija] | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| KURSA MĒRĶIS:   * Apgūt zināšanas un prasmes veikt funkcionālu novērtēšanu un neiroloģisku izmeklēšanu pacientiem ar centrālās nervu sistēmas (CNS ) un perifērās nervu sistēmas (PNS) bojājumu. * Apgūt zināšanas par neiroloģisko slimību radītiem sāpju, kustību, stājas, pozas, koordinācijas un līdzsvara traucējumiem, muskuļa tonusa izmaiņām un to korekcijas iespējām. * Apgūt zināšanas par fizioterapijas tehnikām un metodēm, analizēt, pielietot un pamatot terapeitisko pasākumu izvēli pacientiem ar neiroloģiskām CNS un PNS slimībām radītiem funkcionāliem traucējumiem.   KURSA UZDEVUMI:   * izprast biežāko neiroloģisko slimību pamatproblēmas; * prast izveidot atbilstošu fizioterapijas plānu un to pielietot dažādu neiroloģisku slimību gadījumos. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Kursa struktūra: lekcijas 32 st, Prakstiskās nodarbības – 32 st.  Lekcijas:   1. Fizioterapijas pamatprincipi hemiplēģijas pacientiem akūtā, stadijā. Ekstremitāšu kustību paternu veicināšana. PNF. Terapijas plāna sastādīšana. Ilgtermiņa un īstermiņa mērķi. 2. Biežākās insulta pacientu kustību-balsta aparāta, kardiovaskulatorās, respiratorās un ādas komplikācijas, to mazināšanas iespējas ar FT metodēm. Pacienta novērtēšana. Hemiplēģijas pacientu pielāgošana ikdienas aktivitātēm. 3. Gaitas kvalitātes uzlabošana. Krišanas riska izvērtēšana. Palīgierīču izmantošana un pielāgošana hemiplēģijas pacientiem. Terapijas plāna sastādīšana. Ilgtermiņa un īstermiņa mērķi. 4. Hipertonusa veidošanās. Spasticitāte. Hemiplēģijas pacientu spastiskais kustību paterns. Antispastiskā paterna facilitācijas pamatprincipi. Spasticitātes novērtēšana un mazināšanas iespējas. 5. Standartizēti novērtēšanas instrumenti pacientiem pēc saslimšanas ar insultu. Funkcionālās neatkarības novērtēšana (FIM ). 6. Gaitas kvalitātes uzlabošana hemiplēģijas pacientiem, palīgierīču izmantošana un pielāgošana. Ortozes, to veidi un lietošanas pamatojums. 7. Hemiplēģijas pacientu raksturojums subakūtā un resociālā stadijā. Fizioterapijas īstermiņa un ilgtermiņa mērķi. 8. Fizioterapijas pamatprincipi hemiplēģijas pacientiem subakūtā un resociālā stadijā. 9. Specifiskas fizioterapijas tehnloģijas insulta pacientu rehabilitācijā. 10. Neiroplasticitāte pacientiem ar centrās nervu sistēmas bojājumu. 11. Parkinsonisms, Motoneironu slimības, Multiplā skleroze pacientu fizioterapijas principi dažādās slimības stadijās, pacienta pamatproblēmas, to fizioterapija. Fizioterapijas pamatprincipi komplicētu neiroloģisku pacientu novērtēšanā un terapijā. 12. Akūtu un hronisku muguras sāpju pacientu fizioterapijas metodes un dažādās rehabilitācijas iespējas, seminārs par jaunākiem muguras sāpju pacienta rehabilitācijas veidiem. 13. Perifērās nervu sistēmas slimības, šo pacientu fizioterapijas iespējas: dažādu nervu bojājumi, polineiropātijas – fizioterapijas iespējas dažādos slimības periodos. 14. Neiroloģiskā pacienta apskate – mugurkaulāja kakla, krūšu daļas mugurkaulāja jostas un krustu rajona novērtēšana, diagnostikā pielietojamie speciālie testi – nervu un saknīšu iestiepuma testi, a. vertebralis tests, biežākās slimības. 15. Ar muguras smadzeņu bojājumu saistītās kustību balsta aparāta, urīnizvades, kardiovaskulārās sistēmas , respiratorās sistēmas un ādas komplikācijas. Fizioterapijas pamatprincipi to novēršanā. Spinālo pacientu pašaprūpes problēmu risināšanas iespējas. Vertikalizācija (aktīvā, pasīvā). 16. Fizioterapijas pamatprincipi pacientiem ar muguras smadzeņu šķērsbojājumu, raksturojums akūtā, subakūtā un resociālā stadijā. Tetraplēģijas un paraplēģijas simptomātika. Fizioterapijas pamatprincipi.   Praktiskās nodarbības:   1. Fizioterapijas pamatprincipi hemiplēģijas pacientiem akūtā, stadijā. Ekstremitāšu kustību paternu veicināšana. PNF. Terapijas plāna sastādīšana. Ilgtermiņa un īstermiņa mērķi. 2. Biežākās insulta pacientu kustību-balsta aparāta, kardiovaskulatorās, respiratorās un ādas komplikācijas, to mazināšanas iespējas ar FT metodēm. Pacienta novērtēšana. Hemiplēģijas pacientu pielāgošana ikdienas aktivitātēm. 3. Gaitas kvalitātes uzlabošana. Krišanas riska izvērtēšana. Palīgierīču izmantošana un pielāgošana hemiplēģijas pacientiem. Terapijas plāna sastādīšana. Ilgtermiņa un īstermiņa mērķi. 4. Hipertonusa veidošanās. Spasticitāte. Hemiplēģijas pacientu spastiskais kustību paterns. Antispastiskā paterna facilitācijas pamatprincipi. Spasticitātes novērtēšana un mazināšanas iespējas. 5. Standartizēti novērtēšanas instrumenti pacientiem pēc saslimšanas ar insultu. Funkcionālās neatkarības novērtēšana (FIM ). 6. Gaitas kvalitātes uzlabošana hemiplēģijas pacientiem, palīgierīču izmantošana un pielāgošana. Ortozes, to veidi un lietošanas pamatojums. 7. Hemiplēģijas pacientu raksturojums subakūtā un resociālā stadijā. Fizioterapijas īstermiņa un ilgtermiņa mērķi. 8. Fizioterapijas pamatprincipi hemiplēģijas pacientiem subakūtā un resociālā stadijā. 9. Specifiskas fizioterapijas tehnloģijas insulta pacientu rehabilitācijā. 10. Neiroplasticitāte pacientiem ar centrās nervu sistēmas bojājumu. 11. Parkinsonisms, Motoneironu slimības, Multiplā skleroze pacientu fizioterapijas principi dažādās slimības stadijās, pacienta pamatproblēmas, to fizioterapija. Fizioterapijas pamatprincipi komplicētu neiroloģisku pacientu novērtēšanā un terapijā. 12. Akūtu un hronisku muguras sāpju pacientu fizioterapijas metodes un dažādās rehabilitācijas iespējas, seminārs par jaunākiem muguras sāpju pacienta rehabilitācijas veidiem. 13. Perifērās nervu sistēmas slimības, šo pacientu fizioterapijas iespējas: dažādu nervu bojājumi, polineiropātijas – fizioterapijas iespējas dažādos slimības periodos. 14. Neiroloģiskā pacienta apskate – mugurkaulāja kakla, krūšu daļas mugurkaulāja jostas un krustu rajona novērtēšana, diagnostikā pielietojamie speciālie testi – nervu un saknīšu iestiepuma testi, a. vertebralis tests, biežākās slimības. 15. Ar muguras smadzeņu bojājumu saistītās kustību balsta aparāta, urīnizvades, kardiovaskulārās sistēmas , respiratorās sistēmas un ādas komplikācijas. Fizioterapijas pamatprincipi to novēršanā. Spinālo pacientu pašaprūpes problēmu risināšanas iespējas. Vertikalizācija (aktīvā, pasīvā). 16. Fizioterapijas pamatprincipi pacientiem ar muguras smadzeņu šķērsbojājumu, raksturojums akūtā, subakūtā un resociālā stadijā. Tetraplēģijas un paraplēģijas simptomātika. Fizioterapijas pamatprincipi. | |
| **Studiju rezultāti** | |
| **Zināšanas**   * Studiju rezultātā students spēs izklāstīt jēdzienus par neiroloģisko slimību izraisītiem funkcionāliem, stājas, koordinācijas, muskuļu spēka, tonusa, jušanas, gaitas traucējumiem. * Students spēs aprakstīt un zinās biežāko PNS un CNS slimības etioloģiju, patoģenēzi, klīniskās izpausmes un ārstēšanas pamatprincipus. * Spēs analizēt un izskaidrot akūtas un hroniskas radikulopātijas, miofasciālas sāpes, etioloģiju, patoģenēzi, klīniskās izpausmes un fizioterapijas pamatprincipus. * Spēs izklāstīt Insultu un muguras smadzeņu šķērsbojājumu – etioloģiju, patoģenēzi, klasifikāciju, ārstēšanu. * Spēs izskaidrot terapeitisko pasākumu izvēles principus, iedarbību, indikācijas pacientiem ar nervu sistēmas bojājuma radītiem funkcionāliem traucējumiem.   **Prasmes**   * Studiju rezultātā spēs pielietot speciālos testus neiroloģisko traucējumu diagnostikā, veikt funkcionālu novērtēšanu pacientiem ar centrālās nervu sistēmas (CNS ) un perifērās nervu sistēmas (PNS) bojājuma radītiem funkcionāliem traucējumiem, izveidot optimālu fizioterapeitiskās ārstēšanas plānu, pratīs izvēlēties un pielietot piemērotas fizioterapijas metodes un tehnikas neiroloģisku pacientu ārstēšanā, atbilstošus terapeitiskos pasākumus muskuļu spēka uzlabošanai, muskuļu garuma atjaunošanai, muskuļu disbalansa korekcijai, spastikas mazināšanai, koordinēta un secīga muskuļu darba, stājas un gaitas uzlabošanai. * Students spēs demonstrēt miofasciālo sāpju punktu palpāciju un mīksto audu tehnikas, masāžas elementus miofasciālo sāpju mazināšanā. Spēs lietot PNF, PIR, Mckenzie elementus, spastikas mazināšanas tehnikas un pozicionēšanu. * Pratīs pielietot atbilstošu fizikālās medicīnas procedūru. * Students spēs demonstrēt pamata facilitācijas tehniku pielietošanu motorās attīstības stimulēšanai.   **Kompetences**   * Studiju rezultātā students spēs novērtēt neiroloģiska pacienta funkcionālo stāvokli, izmantojot muskuļu funkcionālos testus, stājas un gaitas analīzi, spēs interpretēt speciālos neiroloģiskos testus. * Spēs analizēt dažādus kustību un pozas kontroles ierobežojumu iemeslus. Spēs secināt par stājas un gaitas izmaiņu iespējamajiem iemesliem. * Argumentēs testu izvēli un spēs novērtēt testu veikšanas kontrindikācijas. Pamatojoties uz funkcionālo testu un neiroloģiskās izmeklēšanas rezultātiem un to interpretāciju, izvirzīs reāli sasniedzamus funkcionālos mērķus, spēs izstrādāt fizioterapijas programmu, ietverot terapeitiskos vingrojumus, mīksto audu tehnikas un PNF, PIR, Mckenzie koncepta elementus. * Spēs pielāgot ikdienas aktivitātes kustību traucējumu novēršanā. Spēs pamatot un demonstrēt pamata facilitācijas tehniku pielietošanu motorās attīstības stimulēšanai. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Praktisko nodarbību laikā notiek situācijas uzdevumu un klīnisko gadījumu analīze studentu grupās un individuāli. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas  normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018.,  protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem    STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANA  Tiek organizētas praktisko iemaņu pārbaudes, kas ietver fizioterapijas tehniku pielietošanu un klīnisko gadījumu paplašinātu analīzi (ietverot teorijas sintēzi) pēc katras tēmas apgūšanas.  Gala pārbaudījums - eksāmens | |
| **Kursa saturs** | |
| Fizioterapijas pamatprincipi hemiplēģijas pacientiem akūtā, stadijā. Ekstremitāšu kustību paternu veicināšana. PNF. Terapijas plāna sastādīšana. Ilgtermiņa un īstermiņa mērķi.  Biežākās insulta pacientu kustību-balsta aparāta, kardiovaskulatorās, respiratorās un ādas komplikācijas, to mazināšanas iespējas ar FT metodēm. Pacienta novērtēšana. Hemiplēģijas pacientu pielāgošana ikdienas aktivitātēm.  Gaitas kvalitātes uzlabošana. Krišanas riska izvērtēšana. Palīgierīču izmantošana un pielāgošana hemiplēģijas pacientiem. Terapijas plāna sastādīšana. Ilgtermiņa un īstermiņa mērķi.  Hipertonusa veidošanās. Spasticitāte. Hemiplēģijas pacientu spastiskais kustību paterns. Antispastiskā paterna facilitācijas pamatprincipi. Spasticitātes novērtēšana un mazināšanas iespējas.  Standartizēti novērtēšanas instrumenti pacientiem pēc saslimšanas ar insultu. Funkcionālās neatkarības novērtēšana (FIM ). Gaitas kvalitātes uzlabošana hemiplēģijas pacientiem, palīgierīču izmantošana un pielāgošana. Ortozes, to veidi un lietošanas pamatojums.  Hemiplēģijas pacientu raksturojums subakūtā un resociālā stadijā. Fizioterapijas īstermiņa un ilgtermiņa mērķi. Fizioterapijas pamatprincipi hemiplēģijas pacientiem subakūtā un resociālā stadijā.  Specifiskas fizioterapijas tehnloģijas insulta pacientu rehabilitācijā. Neiroplasticitāte pacientiem ar centrās nervu sistēmas bojājumu.  Parkinsonisms, Motoneironu slimības, Multiplā skleroze pacientu fizioterapijas principi dažādās slimības stadijās, pacienta pamatproblēmas, to fizioterapija. Fizioterapijas pamatprincipi komplicētu neiroloģisku pacientu novērtēšanā un terapijā.  Akūtu un hronisku muguras sāpju pacientu fizioterapijas metodes un dažādās rehabilitācijas iespējas, seminārs par jaunākiem muguras sāpju pacienta rehabilitācijas veidiem.  Perifērās nervu sistēmas slimības, šo pacientu fizioterapijas iespējas: dažādu nervu bojājumi, polineiropātijas – fizioterapijas iespējas dažādos slimības periodos.  Neiroloģiskā pacienta apskate – mugurkaulāja kakla, krūšu daļas mugurkaulāja jostas un krustu rajona novērtēšana, diagnostikā pielietojamie speciālie testi – nervu un saknīšu iestiepuma testi, a. vertebralis tests, biežākās slimības.  Ar muguras smadzeņu bojājumu saistītās kustību balsta aparāta, urīnizvades, kardiovaskulārās sistēmas , respiratorās sistēmas un ādas komplikācijas. Fizioterapijas pamatprincipi to novēršanā. Spinālo pacientu pašaprūpes problēmu risināšanas iespējas. Vertikalizācija (aktīvā, pasīvā).  Fizioterapijas pamatprincipi pacientiem ar muguras smadzeņu šķērsbojājumu, raksturojums akūtā, subakūtā un resociālā stadijā. Tetraplēģijas un paraplēģijas simptomātika. Fizioterapijas pamatprincipi. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Martin, Suzanne. Neurologic Interventions for Physical Therapy / Suzanne "Tink" Martin, Mary Kessler. 2nd ed. St. Louis, Mo. Saunders Elsevier, c2007. xv, 494 lpp. 2. Neurological Rehabilitation / ed. by D.A. Umphred; sect. ed. G.U. Burton, R.T. Lazaro, M.L. Roller. 5th ed. St. Louis: Mosby-Elsevier, 2007. 1257 lpp. 3. Neurology in Clinical Practice. 5th revised edition/ Joseph Jankovic, Walter G.Bradley 2007 4. The Physiotherapist's Pocketbook: Essential Facts at Your Fingertips, 3e (Physiotherapy Pocketbooks) Paperback – 17 Aug. 2018. by Karen Kenyon MRes BSc (Hons) BA (Hons) MCSP (Author), | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Neurological Disorders: Public Health Challenges / World Health Organization [etc.]; [writing group, Johan A. Aarli [et al.]]. [Geneva]: World Health Organization, c2006. xi, 218 lpp. 2. Neurological Rehabilitation of Stroke /edited by Nick Losseff. London; New York: Taylor & Francis, 2004. viii, 100 lpp.: tab. = The Queen Square Rehabilitation Series / ed. Alan J. Thompson. 3. DeMyer, William E. Technique of the Neurologic Examination: a Programmed Text / William E. DeMyer. 5th ed. New York a.o.: Mcgraw-Hill Medical Publishing Division, 2004. xxix, 774.lpp | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| 1. Rehabilitation Research & Development Service http://www.vard.org/jour/04/index04.htm  2. Stroke http://stroke.ahajournals.org/  3. The International Journal of Rehabilitation Research http://www.intjrehabilres.com/pt/re/intjrr/home  4. Reviews in Neurological Diseases http://www.medreviews.com/index.cfm?fuseaction=journals&journalid=4 | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālās augstākās izglītības studiju programmas “Fizioterapija” B daļas studiju kurss.  Kurss tiek docēts latviešu valodā. | |

# Neiroloģija

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Neiroloģija |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi3009 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 2 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | **32** |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Dr.med., viesdoc. Jāzeps Pogumirskis | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Dr.med., viesdoc. Jāzeps Pogumirskis | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Biol2004, Cilvēka fizioloģija I [fizioterapija] Medi1003, Cilvēka anatomija [fizioterapija] Medi1004, Cilvēka reģionālā anatomija [fizioterapija] | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Mērķis: dot iespēju studējošajiem apgūt nervu sistēmas slimību etioloģijas, patoģenēzes, klīnikas, diagnostikas un ārstēšanas pamatprincipus un rehabilitācijas mērķus pacientu aprūpē.  Uzdevumi:  - iepazīstināt ar nervu sistēmas slimību topisko diagnozi, klīniskās izmeklēšanas metodēm un biežāk sastopamām nervu sistēmas slimībām,  - apgūt nervu sistēmas izmeklēšanas un diagnostikas praktiskās iemaņas,  - izprast fizioterapijas mērķus biežāko saslimšanu dažādos etapos. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Kursa struktūra: lekcijas - 16 st., praktiskie darbi - 16 st.(klīniskajā vidē balstītas mācības). | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:  - izprot nervu sistēmas slimību etioloģiju, patoģenēzi, klīniku un diagnostikas un ārstēšanas pamatprincipus; - var nosaukt biežākās nervu sistēmas slimības un izskaidrot to gaitu; - zina nervu sistēmas izmeklēšanas metodes.  Prasmes:  - demonstrē nervu sistēmas izmeklēšanas metodes; - prot izvēlēties nervu sistēmas izmeklēšanas metodes atbilstoši saslimšanai;  - izprot ārstēšanas iedarbību un iespējamās blaknesdažādos etapos.  Kompetences  - diskutē par studiju kursā apgūto vielu, argumentēti pamatojot savu viedokli;  - spēj plānot atbilstošu fizioterapijas ārstēšanas programmu, balstoties uz specifiskiem, izmērāmiem, noteiktā laika posmā sasniedzamiem, reālistiskiem mērķiem, ņemot vērā pacienta individuālās izvēles un pārliecību;  - spēj izvēlēties atbilstošas pierādījumos balstītas medicīniskās tehnoloģijas fizioterapeitiskās ārstēšanas  plānošanā pielāgojot to pacienta individuālajām vajadzībām. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Pilnveidot neiroloģisko slimnieku izmeklēšanas prasmes. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Apgūtas visas neiroloģisko pacientu izmeklēšanas metodes – 20%, teorētisko zināšanu pārbaude eksāmena formā – 80%.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| Lekcijas - 16, Praktiskie darbi - 16  Lekciju tēmas: 1. Kustību traucējumu neiroloģija. Jušanas traucējumi. 2. Kraniālo nervu bojājuma simptomi. Galvas smadzeņu pusložu un to garozas bojājumi. 3. Veģetatīvās inervācijas traucējumi. Perifērās nervu sistēmas slimības. 4. Bakteriālā un vīrusu neiroinfekcija. 5. Smadzeņu asinsrites traucējumi. Traumatiski nervu sistēmas bojājumi. 6. Nervu sistēmas audzēji. Multiplā skleroze, demielinizējošas nervu sistēmas slimības. 7. Epilepsija. Parkinsonisms. Ekstrapiramidālās sistēmas slimības. 8. Muskuļu un neiromuskulāras slimības.’  9. Rehabilitācijas procesa organizēšana biežāko saslimšanu dažādos etapos.  10. Refleksija, studiju kursa apgūto ietvaros aogūto tēmu apspriede.  Praktisko darbu tēmas: 1. Nervu sistēmas izmeklēšanas metodes. 2. Papildizmeklējumi nervu sistēmas slimību diagnostikā. 3. Perifērās nervu sistēmas slimību pacientu izmeklēšana. 4. Bakteriālā un vīrusu neiroinfekcija. Seminārs. 5. Demielinizējošas nervu sistēmas slimības. 6. Muskuļu un neiromuskulāras slimības. Seminārs. 7. Ekstrapiramidālās sistēmas slimības, diagnostika. 8. Galvas sāpes (diagnozes un ārstēšana).  9.Rehabilitācijas plānošana biežāko saslimšanu dažādos etapos.  Studējošo patstāvīgais darbs: pilnveidot neiroloģisko slimnieku izmeklēšanas prasmes,rehabilitācijas plānošanu. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Supe I. Rokasgrāmata neiroloģijā. – Rīga: Nacionālais apgāds, 2004 | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Davies P. M. Right in the Middle. - Sringer – Verlag, 1990. 2. Freeman-Somers M. Spinal cord injury. - Appleton & Lange, 1992. Downie P.A. Cach`s Textbook of Neurology for Physiotherapists. 4th Edition. - 1995. 3. Mumenthaler M., Mattle,H. Fundamentals of Neurology, 2006 4. Umphred, D.A., Lazaro, R.T., Roller, M.L. and Burton, G.U. (2013) Umphred’s Neurological Rehabilitation. 6th Edition, Elsevier Mosby, St. Louis. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO  1.Reviews in Neurological Diseases http://www.medreviews.com/index.cfm?fuseaction=journals&journalid=4 2.BMC Neurology http://www.biomedcentral.com/bmcneurol/ | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” B daļa | |

# Fizioterapija ortopēdijā un traumatoloģijā

# 

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Fizioterapija ortopēdijā un traumatoloģijā |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi3025 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 3 |
| **Kredītpunkti** | 4 |
| **ECTS kredītpunkti** | 6 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 64 |
| Lekciju stundu skaits | 32 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 32 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 56 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| MD, Ph.D, DMedSc., Prof. Dr Ivet B. Koleva, Mg.sc.sal.., vieslekt Valerijs Kņaževs | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Mg.sc.sal.., vieslekt Valerijs Kņaževs | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Medi1008, Ievads fizioterapijā I. Motorā kontrole [PBSP Fizioterapija]  Medi1009, Ievads fizioterapijā II. Kinezioloģija [PBSP Fizioterapija]  Medi1033, Cilvēka anatomija I [PBSP Fizioterapija]  Medi1034, Cilvēka fizioloģija [PBSP Fizioterapija]  Medi2004, Fizioterapijas pamati I. Muskuļu funkcionālā novērtēšana. Stāja. Gaita. [PBSP Fizioterapija]  Medi2005, Fizioterapijas pamati II. Locītavu izmeklēšana. [PBSP Fizioterapija]  Medi2030, Cilvēka anatomija II [PBSP Fizioterapija]  Medi3019, Vispārīgā ķirurģija un traumatoloģija [fizioterapija no 2007]  Meha1001, Biomehānika [PBSP Fizioterapija] | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Mērķis: Iemācīt studentus izmeklēt ķirurģiskus un ortopēdiskus pacientus, veidot izpratni par rehabilitācijas uzdevumiem un iespējamiem ārstēšanas paņēmieniem dažādos etapos pēc operācijām un konservatīvās ārstēšanas gadījumā.  Uzdevumi:  - iemācīt ārstēšanas pamatprincipus un fizioterapijas taktiku traumu konservatīvas un ķirurģiskas ārstēšanas gadījumos;  - sniegt zināšanas par fizioterapijas programmu pielietošanu pēc gūžas, ceļa un pleca locītavu endoprotezēšanas operācijām;  - praktiskās iemaņas pēc apdegumiem, apakšējās ekstremitātes amputācijām;  - iemācīt kā izvēlēties pacientam atbilstošus staigāšanas palīglīdzekļus, ortozes. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| lekcijas - 32 st., praktiskie darbi – 32 st. (klīniskajā vidē), pārbaudes darbs – 3.  Lekciju tēmas:  1. Rehabilitācijas pamati ortopēdijā un traumatoloģijā  2. Ortopēdijās un traumatoloģijās pacientu rehabilitācijas algoritmi  Augšējas ekstremitātes OT rehabilitācija 8 akadēmiskas stundas  3. Pleca locītavas reģiona bojājumi (konservatīva un operatīva ārstēšana)  4. Pleca kaula lūzumi  5. Elkoņa locītavas reģiona bojājumi  6. Plaukstas locītavas un tā reģiona bojājumi  7. Tvēriens: definīcija, novērtēšanas un rehabilitācijas metodes  8. Sāpju vadība OT rehabilitācijā  Apakšējas ekstremitātes OT rehabilitācija 8 akadēmiskas stundas  9. Gūžas locītavas un tā reģiona bojājumi  10. Augšstilba kaula lūzumi  11. Ceļa locītavas un tā reģiona bojājumi  12. Apakšstilba distālā gala un pēdas reģiona bojājumi  13. Gaita: definīcija, novērtēšanas un rehabilitācijas metodes  14. Geriatrijas ortopēdijās un traumatoloģijās pacientu rehabilitācijas un fizioterapijas īpatnības  15. Klīniskie gadījumi  16. Teorētiskas daļas kopsavilkums. Jautājumi. Refleksija.  Praktisko darbu tēmas:  1. Traumatoloģiska pacienta izmeklēšanas metodoloģija.  2. Fizioterapijas principi kaulu lūzumu. Staigāšanas palīgierīces.  3. Fizioterapija pleca joslas un plecu kaulā bojājumu gadījumos.  4. Fizioterapija elkoņa locītavu bojājuma gadījumā.  5. Fizioterapija plaukstas pamatnes locītavas un plaukstu bojājumu gadījumā.  6. pacienta novērtēšana. Slimības vēstures noformēšana.  7. Fizioterapija mugurkaula traumu un saslimšanu gadījumā.  8. Mugurkaula deģeneratīvas slimības. Fizioterapijas metodes.  9. Fizioterapija iegurņa un gūžas locītavu bojājumu gadījumā.  10. Fizioterapija pirms un pēc gūžās locītavas endoprotezēšanas  11. Fizioterapija augšstilba kaulā lūzumu gadījumos.  12. Fizioterapija ceļa locītavu bojājumu gadījumos.  13. Fizioterapija pēdas locītavu un pēdu bojājumu gadījumos.  14.Fizioterapija apdegumu gadījumā.  15.Fizioterapijas īpatnības pie ekstremitāšu amputācijām.  16. Pacienta novērtēšana. Slimības vēstures noformēšana. | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:  Students spēj aprakstīt ārstēšanas pamatprincipus un fizioterapijas taktiku traumu konservatīvas un ķirurģiskas ārstēšanas gadījumos; spēj aprakstīt fizioterapijas programmu pielietošanu pēc gūžas, ceļa un pleca locītavu endoprotezēšanas operācijām; definēt fizioterapijas pamatprincipus pēc apdegumiem, apakšējās ekstremitātes amputācijām; spēj izskaidrot, kā izvēlēties pacientam atbilstošus staigāšanas palīglīdzekļus, ortozes.  Prasmes:  Prot izvēlēties un pielāgot pacientam optimālas konstrukcijas kruķus vai citas staigāšanas palīgierīces, iemācīt pareizi slogot traumēto kāju; novērtēt dažādu traumu pacientu funkcionālās spējas – kustību apjomu, muskuļu spēku, ievākt nepieciešamo informāciju fizioterapijas protokola aizpildīšanai; prot izvēlēties un pamatot dažādu fizioterapijas tehniku pielietojumu traumu pacientiem un pacientiem ar ortopēdiskām saslimšanām.  Kompetences:  Izmanto apgūtās teorētiskās zināšanas un praktiskās iemaņas darbā ar pacientiem pēc ortopēdiskām saslimšanām, operācijām un traumām. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| - Paredzēto literatūras avotu patstāvīga izpēte.  - Apgūto iemaņu pilnveidošana patstāvīgo studiju laikā.  - Traumatoloģiskā pacienta patstāvīga novērtēšana, slimības vēstures patstāvīga noformēšana. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI   1. 1.Staigāšanas palīgierīces praktiskā ieskaite nokārtota ne zemāk par 7 ballēm (10%), 2. 2.Divu kolokviju laicīga sekmīga nokārtošana ne zemāk par 7 ballēm (30%), 3. 3.Teorētiskais tests (35%), 4. 4. Traumatoloģiskā pacienta novērtēšanā terapijas plāna praktiska eksāmena nokārtošana (35%).   Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| Rehabilitācijas pamati ortopēdijā un traumatoloģijā. Traumatoloģiska pacienta izmeklēšanas metodoloģija. Ortopēdijās un traumatoloģijās pacientu rehabilitācijas algoritmi. Fizioterapijas principi kaulu lūzumu. Staigāšanas palīgierīces. Pleca locītavas reģiona bojājumi. Fizioterapija pleca joslas un plecu kaulā bojājumu gadījumos (konservatīva un operatīva ārstēšana). Pleca kaula lūzumi. Elkoņa locītavas reģiona bojājumi. Fizioterapija elkoņa locītavu bojājuma gadījumā. Plaukstas locītavas un tā reģiona bojājumi. Fizioterapija plaukstas pamatnes locītavas un plaukstu bojājumu gadījumā. Tvēriens: definīcija, novērtēšanas un rehabilitācijas metodes. Sāpju vadība OT rehabilitācijā. Pacienta novērtēšana. Slimības vēstures noformēšana. Gūžas locītavas un tā reģiona bojājumi. Fizioterapija iegurņa un gūžas locītavu bojājumu gadījumā. Fizioterapija pirms un pēc gūžās locītavas endoprotezēšanas. Augšstilba kaula lūzumi. Fizioterapija augšstilba kaulā lūzumu gadījumos. Ceļa locītavas un tā reģiona bojājumi. Fizioterapija ceļa locītavu bojājumu gadījumos. Apakšstilba distālā gala un pēdas reģiona bojājumi. Fizioterapija pēdas locītavu un pēdu bojājumu gadījumos. Gaita: definīcija, novērtēšanas un rehabilitācijas metodes Fizioterapija mugurkaula traumu un saslimšanu gadījumā. Mugurkaula deģeneratīvas slimības. Fizioterapijas metodes. Geriatrijas ortopēdijās un traumatoloģijās pacientu rehabilitācijas un fizioterapijas īpatnības Klīniskie gadījumi. Fizioterapija apdegumu gadījumā. Fizioterapijas īpatnības pie ekstremitāšu amputācijām. Teorētiskas daļas kopsavilkums. Jautājumi. Pacienta novērtēšana. Slimības vēstures noformēšana. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Brumitt J., Jobst E.Physical Therapy Case Files: Orthopaedics 1st Edition  2. Kisner, C., Colby L.A. Therapeutic Exercise: Foundation and Tecniques, Philadelphia, F.A. Davis, 2007, 928 lpp.  3. Robert A. Donatelli, Michael J. Wooden. Orthopaedic Physical Therapy. Churchill Livingstone, 2010, 771 lpp.  4. Traumatoloģija un ortopēdija. A. Jumtiņa redakcijā, Rīga, RSU, 2016, 325 lpp.  5. Orthopedic Rehabilitation. Koleva I. B., Simel Press Sofia, 2020 | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. AnteriorCruciateLigamentReconstructionRehabilitation, MOON Guidelines, RickW. Wright, MD,Amanda K. Haas, MA,JoyAnderson, PT, ATC, CSCS,GaryCalabrese, PT,JohnCavanaugh, PT, ATC,TimothyE. Hewett, PhD,DawnLorring, PT, SCS,ChristopherMcKenzie, PT,EmilyPreston, PT,Glenn Williams, PhD, PT, ATC,andtheMOON Group, Sports Health. 2015 May; 2. Arampatzis A., Karamanidis K., Albracht K. (2007a). Adaptational responses of the human Achilles tendon by modulation of the applied cyclic strain magnitude. J. Exp. Biol. 210 2743–2753. 10.1242/jeb.003814 3. Basic Orthopedic Biomechanics & Mechano-Biology / Ed.Van C.Mow,Rik Huiskes. 720lpp. 4. Crowther A.A. Et al. Propagation of stress fracture of the patella . Br J Sports Med 2005;p-39 5. CurrentConceptsforAnteriorCruciateLigamentReconstruction: A Criterion-BasedRehabilitationProgression, DouglasAdams,PT, DPT, SCS, CSCS1,DavidLogerstedt,PT, PhD, MPT, SCS2,AirelleHunter-Giordano,PT, DPT, SCS, OCS, CSCS3,MichaelJ. Axe,MD4,LynnSnyder-Mackler,PT, ATC, ScD, SCS, FAPTA5, , Journal of Orthopaedic& Sports Physical Therapy, 2012 6. Dutton's orthopedic examination, evaluation, and intervention / Mark Dutton, PT, Allegheny General Hospital, West Penn Allegheny Health System (WPAHS), Adjunct Clinical Instructor, Duquesne University, School of Health Sciences, Pittsburgh, Pennsylvania.1672lpp. 7. Evidence-based rehabilitation following anterior cruciate ligament reconstruction, S. vanGrinsvenEmailauthorR. E. H. vanCingelC. J. M. HollaC. J. M. vanLoon, Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy August 2010. 8. Frontera, Walter R. ed. Exercise in Rehabilitation Medicine Human Kinetics, 1999. 484 p. 9. Hallmann Uwe, Aktive Rehabilitation –Aufbaukurs, Skript zum Weiterbildungskurs 16-903, Arbeitsgemeinschaft Manuelle Therapie, 2017 Mai 10. Kapandji I.A. Physiology of the Joints: Lower Limb 6th Revised edition. London, United Kingdom Elsevier Health Sciences., 2010., p 135-150 11. Lācis, Almants Augšējās ekstremitātes un plecu joslas kaulu lūzumi Jāņa Rozes apgāds, 2007. 196 lpp. 12. Orthopaedic Biomechanics: Mechanics and Design in Musculoskeletal Systems / Donald L.Bartel,Dwight T.Davy,Tony M.Keaveny. 370lpp. 13. Procter Fione. Rehabilitation of the burn patient. 14. Rehabilitation following Microfractureof the Knee. Kevin E WilkLeonard, MacrinaLeonard, MacrinaMikeReinold, MikeReinold. April2010. Cartilage 15. RehabilitationAfterAnteriorCruciateLigamentReconstruction, A SystematicReview, L.M. Kruse, MD,1B. Gray, MD,1andR.W. Wright, MD,J Bone JointSurgAm. 2012 16. Sailly M, et al. Doppler ultrasound and tibial tuberosity maturation status predicts pain in adolescent male athletes with Osgood-Schlatter’s disease: a case series with comparison group and clinical interpretation Br J Sports Med 2013;47:93–97 17. Stammers M, Ivanova IM, Niewczas IS, Segonds-Pichon A, Streeter M, Spiegel DA, Clark J. Age-related changes in the physical properties, cross-linking, and glycation of collagen from mouse tail tendon. J Biol Chem. 2020 Jul 31;295(31):10562-10571. doi: 10.1074/jbc.RA119.011031. Epub 2020 May 7. PMID: 32381510; PMCID: PMC7397091 18. Traumatoloģija un ortopēdija. A. Jumtiņa redakcijā, Rīga, RSU, 2016, 325 lpp 19. Tuong B., et al. Get a kick out of this: the spectrum of knee extensor mechanism injuries Br J Sports Med 2011; p- 140–146. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| 1. Acta Orthopaedica Scandinavica http://freemedicaljournals.com/link3.php?id=3231  2. BMC Surgery http://www.biomedcentral.com/bmcsurg/  3. Canadian Journal of Surgery (CJS) http://www.cma.ca/index.cfm/ci\_id/33493/la\_id/1.htm  4. DOCTUS (DU,P-1)  5. Latvijas Ārsts (DU,P-1)  6. Trauma http://www.trauma.org/imagebank/imagebank.html  7. Musculoskeletal Radiology http://www.gentili.net/fracturemain.asp#  8. The International Journal of Rehabilitation Research http://www.intjrehabilres.com/pt/re/intjrr/home.  9. Arthritis Res Ther. http://www.pubmedcentral.org/tocrender.fcgi?journal=8  10. Rehabilitation Research & Development Service http://www.vard.org/jour/04/index04.htm 11.  11. THE PHYSICIAN AND SPORTSMEDICINE http://www.physsportsmed.com/issues/2004/1104/toc1104.htm  12. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3038404/>  DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” B daļa  Studiju kurss notiek latviešu valodā. | |

# Funkcionālo spēju ierobežojumu novērtēšana un klasifikācija

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Funkcionālo spēju ierobežojumu novērtēšana un klasifikācija |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi4025 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 4 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | **32** |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.sc.sal. , vieslekt. Evita Dubiņina Mg. sc.soc, vieslekt. Zenta Piscova | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Mg.sc.sal. , vieslekt. Arta Kukle | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Medi1008, Ievads fizioterapijā I. Motorā kontrole [PBSP Fizioterapija] Medi1009, Ievads fizioterapijā II. Kinezioloģija [PBSP Fizioterapija] Medi2004, Fizioterapijas pamati I. Muskuļu funkcionālā novērtēšana. Stāja. Gaita. [PBSP Fizioterapija] Medi2005, Fizioterapijas pamati II. Locītavu izmeklēšana. [PBSP Fizioterapija] Medi3012, Fizioterapija izglītības iestādēs [PBSP Fzioterapija] Medi3021, Kustību fizioloģija [PBSP Fizioterapija] Medi3024, Fizioterapija pie iekšķīgajām slimībām [PBSP Fizioterapija] Medi3025, Fizioterapija ortopēdijā un traumatoloģijā [PBSP Fizioterapija] Medi3028, Fizioterapija neiroloģijā [PBSP Fizioterapija] Medi3032, Fizioterapija pediatrijā I [PBSP Fizioterapija] Medi2023, Hidroterapija (fizioterapija baseinā) [PBSP Fizioterapija] Meha1001, Biomehānika [PBSP Fizioterapija] Vete2001, Masāža un mīksto audu tehnika [PBSP Fizioterapija] | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Mērķis: attīstīt kompleksu pieeju cilvēka organisma funkcionāliem traucējumiem un uz pierādījumiem balstītām to profilakses un rehabilitācijas iespējām un pamatprincipiem fizioterapeita skatījumā.  Uzdevumi:  - sniegt zināšanas par funkcionālo traucējumu un spēju ierobežojumu novērtēšanu; par starptautisko funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācijas sistēmu un tās pielietošanu klīniskajā praksē; - attīstīt praktiskas iemaņas novērtēt personas funkcionēšanas spēju, identificēt un izvērtēt to ierobežojumus, kā arī izmantot biežāk lietotos starptautiskos mērījumus;  - veidot prasmi plānot un realizēt fizioterapijas ārstēšanas procesu, pielietojot dažādas ārstēšanas metodes, kuru izvēle balstīta uz to efektivitāti, pieejamību un individuālo piemērotību. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Kursa struktūra: lekcijas - 16 st., praktiskie darbi - 32 , kolokvijs - 1.  Lekciju tēmas: 1. Pacienta kompleksa funkcionālā novērtēšana. Funkcionālie traucējumi. Spēju, aktivitātes un dalības ierobežojumi. 2. Funkcionālo traucējumu un spēju ierobežojumu novērtēšana. Starptautiskā funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācijas sistēma un tās pielietošana klīniskajā praksē. 3. Zīdaiņa motorās attīstības traucējumu korekcija. 4. Balsta-kustību aparāta traucējumu kompleksa ārstēšana. 5. Elpošanas sistēmas funkcionālo traucējumu kompleksa ārstēšana. 6. Sirds – asinsrites sistēmas funkcionālo traucējumu kompleksa ārstēšana. 7. Gaitas stereotipa traucējumu korekcija. 8. Pēctraumatisku traucējumu profilakse un ārstēšana.  Praktisko darbu tēmas: 1. Pacienta praktiska kompleksa funkcionālā novērtēšana. 2. Starptautiskās funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācijas sistēmas pielietošana. 3. Zīdaiņa motorās attīstības traucējumu korekcija, fizioterapijas ārstēšanas plāna sastādīšana. 4. Balsta-kustību aparāta traucējumu kompleksa ārstēšana, fizioterapijas ārstēšanas plāna sastādīšana. 5. Elpošanas sistēmas funkcionālo traucējumu kompleksa ārstēšana, fizioterapijas ārstēšanas plāna sastādīšana. 6. Sirds – asinsrites sistēmas funkcionālo traucējumu kompleksa ārstēšana, fizioterapijas ārstēšanas plāna sastādīšana. 7. Gaitas stereotipa traucējumu korekcija, fizioterapijas ārstēšanas plāna sastādīšana. 8. Pēctraumatisku traucējumu profilakse un ārstēšana, fizioterapijas ārstēšanas plāna sastādīšana.  Kolokvijs: Klīniskā gadījuma analīze (novērtēšana, izmantojot SFK). | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:  - izprot starptautiskās funkcionālo traucējumu klasifikācijas pielietošanu;  Prasmes:  - demonstrē praktiskas iemaņas personas funkcionēšanas spēju novērtēšanā, identificēšanā un to ierobežojumu izvērtēšanā; - formulē fizioterapeita slēdzienu; - izprot rehabilitācijas komandas uzdevumus un sadarbību ar citiem speciālistiem kopēju mērķu realizēšanā;  Kompetences:  - spēj plānot un realizēt kompleksu fizioterapijas ārstēšanas procesu, pielietojot dažādas ārstēšanas metodes, kuru izvēle balstīta uz to efektivitāti, pieejamību, izmaksām un individuālo piemērotību pacientam;  - prognozē ārstēšanas rezultātu un spēj veidot pacientam individuālu fizioterapijas kompleksu mājas ārstēšanai. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| - paredzēto literatūras avotu lasīšana, patstāvīgas studijas apgūto iemaņu atkārtošanai un nostiprināšanai. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  75% lekciju un nodarbību apmeklējums, sekmīgi nokārtoti divi kolokviji, sekmīga eksāmena nokārtošana.  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| Kursa struktūra: lekcijas - 16 st., praktiskie darbi - 32 , kolokvijs - 1.  Lekciju tēmas: 1. Pacienta kompleksa funkcionālā novērtēšana. Funkcionālie traucējumi. Spēju, aktivitātes un dalības ierobežojumi. 2. Funkcionālo traucējumu un spēju ierobežojumu novērtēšana. Starptautiskā funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācijas sistēma un tās pielietošana klīniskajā praksē. 3. Zīdaiņa motorās attīstības traucējumu korekcija. 4. Balsta-kustību aparāta traucējumu kompleksa ārstēšana. 5. Elpošanas sistēmas funkcionālo traucējumu kompleksa ārstēšana. 6. Sirds – asinsrites sistēmas funkcionālo traucējumu kompleksa ārstēšana. 7. Gaitas stereotipa traucējumu korekcija. 8. Pēctraumatisku traucējumu profilakse un ārstēšana.  Praktisko darbu tēmas: 1. Pacienta praktiska kompleksa funkcionālā novērtēšana. 2. Starptautiskās funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācijas sistēmas pielietošana. 3. Zīdaiņa motorās attīstības traucējumu korekcija, fizioterapijas ārstēšanas plāna sastādīšana. 4. Balsta-kustību aparāta traucējumu kompleksa ārstēšana, fizioterapijas ārstēšanas plāna sastādīšana. 5. Elpošanas sistēmas funkcionālo traucējumu kompleksa ārstēšana, fizioterapijas ārstēšanas plāna sastādīšana. 6. Sirds – asinsrites sistēmas funkcionālo traucējumu kompleksa ārstēšana, fizioterapijas ārstēšanas plāna sastādīšana. 7. Gaitas stereotipa traucējumu korekcija, fizioterapijas ārstēšanas plāna sastādīšana. 8. Pēctraumatisku traucējumu profilakse un ārstēšana, fizioterapijas ārstēšanas plāna sastādīšana.  Kolokvijs: Klīniskā gadījuma analīze (novērtēšana, izmantojot SFK). | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. David J. Magee, Robert C. Manske. Orthopedic Physical Assessment. Elsevier, 2021. 2. International Clasificaton of Functioning, WHO, 2001. 3. Jewell, D. V. Guide to evidence-based physical therapist practice. Jones & Bartlett Publishers. 2014 4. Kisner C., Colby L.A. Therapeutic Exercise, Foundations and Technics - 5th ed., F. A. Davis Company, 2018. 5. Starptautiskā funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācija, PVO, Ženēva. Rīga, 2003. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Ausekle S. Starptautiskās funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācijas (SFK) praktiskās lietošanas aspekti un funkcionēšanas novērtēšana, 2019. 2. Ausekle S. Starptautiskās funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācijas (sfk-bj) pielietošana funkcionēšanas novērtēšanā un rehabilitācijas plānu sastādīšanā bērniem un jauniešiem. 2020. 3. Flēmiga I. Zīdaiņa attīstība un attīstības traucējumi. Agrīna diagnostika un ārstēšana. Tulkojums no vācu valodas. - Rīga: Zvaigzne ABC, 1999. - 305 lpp. 4. Higgins M. Therapeutic Exercise: From Theory to Practice. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| 1. BMC Musculoskeletal Disorders http://www.biomedcentral.com/bmcmusculoskeletdisord/ 2. DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO 3. International Society of Musculoskeletal and Neuronal Interactions (ISMNI) http://www.ismni.org/jmni/index.htm. 4. Journal of Rehabilitation Research & Development http://www.vard.org/jour/03/index03.htm 5. Physiotherapy. The journal of the Chartered Society of Physiotherapy (DU, P-1). 6. The Australian Journal of Physiotherapy (AJP) <http://apa.advsol.com.au/scriptcontent/ajp_index.cfm?section=ajp> | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma „Fizioterapija” B daļa | |

# Fizioterapija pediatrijā

# Fizioterapija pediatrijā I

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Fizioterapija pediatrijā I |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi3032 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 3 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | **32** |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.sc.sal., Laura Markovska  Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova Ārsta grāds, viesdoc. Ilze Tāse Bc.sc.sal, viesasist. Natālija Poļakova | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Mg.sc.sal., Laura Markovska  Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Medi1008, Ievads fizioterapijā I. Motorā kontrole [PBSP Fizioterapija] Medi1009, Ievads fizioterapijā II. Kinezioloģija [PBSP Fizioterapija] Medi2004, Fizioterapijas pamati I. Muskuļu funkcionālā novērtēšana. Stāja. Gaita. [PBSP Fizioterapija] Medi2005, Fizioterapijas pamati II. Locītavu izmeklēšana. [PBSP Fizioterapija] Medi3012, Fizioterapija izglītības iestādēs [PBSP Fzioterapija] Medi3020, Pediatrija un neiroloģija pediatrijā [PBSP Fizioterapija] | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Mērķis: dot zināšanas par fizioterapijas iespējām noviržu mazināšanai pie dažādām saslimšanām bērna vecumā.  Uzdevumi:  - iemācīt pielietot izmeklēšanas un novērtēšanas metodes bērna vecuma pacientam;  - atbilstoši pacienta vecumam un saslimšanai izvirzīt fizioterapijas mērķi, sastādīt fizioterapijas plānu un pielietot atbilstošas fizioterapeitiskas ārstēšanas metodes, kā arī veikt sarežģījumu profilaksi. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
|  | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:  - spēj demonstrēt izpratni par bērna veselības stāvokli ietekmējošiem faktoriem, - spēj parādīt fizioterapijas pediatrijā svarīgāko jēdzienu izpratni, - spēj parādīt fizioterapeita profesijai nepieciešamās pamata un specializētas zināšanas fizioterapijā bērniem un šo zināšanu kritisku izpratni, - spēj izvēlēties atbilstošās metodes bērna vecuma pacienta veselības un funkcionālā stāvokļa novērtēšanai, - spēj patstāvīgi izvēlēties un pielietotpacienta veselības stāvoklim, vecumam un saslimšanai atbilstošās fizioterapijas metodes.  Prasmes:  - spēj, izmantojot apgūtos teorētiskos pamatus un prasmes, radoši veikt fizioterapeita darbu ar bērniem, veicot pacientu fizioterapeitisko izmeklēšanu, novērtēšanu un ārstēšanu, - spēj konsultēt vecākus un bērnus viņiem saprotamā valodā, - prot veikt profilakses darbu, kas ir vērsts uz funkcionālo spēju uzlabošanu, atjaunošanu un saglabāšanu.  Kompetences  - spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt un analizēt informāciju bērnu vecuma fizioterapijas jomā un to izmantot praktiskajā darbībā, - spēj pieņemt lēmumus, izvēloties izmeklēšanas un fizioterapijas metodes, - izprot ārstniecības personas profesionālo ētiku un savā darbībā ievēro Helsinku deklarācijā un LR normatīvajos aktos noteiktos ētiskos principus, ievērojot pacienta un tuvinieku tiesības. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Nepieciešamo literatūras avotu lasīšana. Patstāvīgas studijas nepieciešamo zināšanu un iemaņu apgūšanā un attīstīšanā | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Ieskaites veids – Moodle noformēts tests no 50% jautājumiem no lekcijas materiāla un 50% jautājumiem no praktiskām nodarbībām. Testa formāts – gan atvērta, gan slēgta tipa jautājumi.  Ieskaites vērtējumi tiek izskaitļoti procentos, pielīdzinot šādiem vērtējumiem:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Balles | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |  | Ļoti, ļoti vāji | Ļoti vāji | Vāji | Gandrīz viduvēji | Viduvēji | Gandrīz labi | Labi | Ļoti labi | Teicami | Izcili | | Satura apjoms % | 0-19 | 20-39 | 40-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-84 | 85-95 | 96-100 |   Ja pie ieskaites kārtošanas students netika pielaists vai neieguva ieskaites testā vismaz 55%, ieskaiti atļauts kārtot nākamā sesijas laikā. | |
| **Kursa saturs** | |
| Lekcijas - 16 st., Praktiskie darbi – 16 st.  Lekciju tēmas: 1.Zīdaiņa vecuma bērna attīstība  2.Priekšlaikus dzimis bērns, tā attīstības problēmas  3.Mazbērna, pirmsskolas un skolas vecuma bērna attīstība  4.Reimatoloģiskas saslimšanas bērniem  5.Elpošanas sistēmas saslimšanas I (Bronhiālā astama, pneimonija, bronhīts, bronhiolīts)  6.Elpošanas sistēmas saslimšanas II (Cistiskā fibroze, pleirīts)  7.Uzvedības un attīstības traucējumi bērnu vecumā I (Uzmanības un hiperaktivitātes sindroms, Autiska spektra traucējumi)  8.Uzvedības un attīstības traucējumi bērnu vecumā II (Specifiski motoro funkciju attīstības traucējumi) Praktisko darbu tēmas: 1. Handling - pareiza apiešanās ar zīdaiņa vecuma bērnu: celšana, nēsāšana, ģērbšana u.c. 2. Zīdaiņa pozicionēšana ar " pakavu" pie dažādām problēmām.  3. Zīdaiņa attīstības svarīgākās pozas, kustības, prasmes – praktiskais mēģinājums uz sevis. 3. Rehabilitācijas plāna sastādīšana pacientam ar JIA. 4. Alberta skalas izmantošanas iespējas un pielietojums.  5. Elpošanas sistēmas slimību FT tehnikas. 6. Praktiska elpošanas tehniku apguve. 7. Uzvedības un attīstības traucējumu korekcijas iespējas FT praksē.  8. Bērna vecuma pacienta izmeklēšana, iegūto datu dokumentēšana, rehabilitācijas plāna sastadīšana.  9. Refleksija. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Flēmiga I. Zīdaiņa attīstība un attīstības traucējumi. - Rīga: Zvaigzne ABC 2. Inkontinenz bei Spina Bifida. Ein Ratgeber. - Dortmund, 1995 3. Murphy K. P., McMahon M. A., Houtrow A. J., Pediatric Rehabilitation, 6th Edition, - 2020 Cambell S.K. Physical therapy for children. - 1984. 4. Patricia E. Sullivan MS, RPT. An Integrated Approach to Therapeutic Exercise. - Reston Publishing Company, 1982. 5. Tecklin J. S. Pediatric physical therapy, Fourth edition. -2008Palisano R., Orlin M., Schreiber J. Campbell's Physical Therapy for Children Expert Consult 5th Edition, Saunders, -2016 | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Aumann, Kim. Helping children with complex needs bounce back : resilient therapy for parents and professionals / Kim Aumann and Angie Hart ; illustrations by Chloe Gerhardt. London ;Philadelphia : Jessica Kingsley Publishers, 2009. 1 tiešsaistes resurss (223 lapas : ilustrācijas). ISBN 9781846428937 (PDF). 2. Ārstnieciskā vingrošana mioskeletālās sistēmas traucējumu rehabilitācijā : starptautiskais simpozijs, Rīga, 2009. gada 15., 16. maijs : tēzes = Curative gymnastics in rehabilitation of the musculoskeletal disorders : international symposium, Riga, May 15th-16th, 2009 : thesis / Rīgas Stradiņa universitātes Rehabilitācijas institūts, Z. Kasvandes Veselības un medicīniskās rehabilitācijas izglītības centrs. Rīga, 2009 67 lpp. 3. Brocke M., Berdel D., Ehrenberg H. Atemtherapie fur Sauglinge und Kinder mit Astma bronchiale oder obstruktiver Bronchitis. - Pflaum. 1995. 4. Current diagnosis & treatment, pediatrics / edited by William W. Hay, Jr. ... [et al.]. 21st ed. New York [etc.] : McGraw-Hill Medical, 2012. xxvii, 1452 lpp. : il., tab. A Lange medical book . ISBN 9780071779708 5. Current diagnosis & treatment, pediatrics / edited by William W. Hay, Jr. ... [et al.]. 19th ed. New York : McGraw-Hill Medical, 2009. xix, 1301 lpp. : il. Lange medical book . ISBN 9780071544337 6. General pediatrics : board review / edited by Shahram Yazdani, Carlos Lerner, Audrey Crummey, Deepa Kulkarni, Charles A. Newcomer. New York : Oxford University Press, [2020] xv, 551 lpp. ; 28 cm. Medical specialty board review . ISBN 9780190848712 7. Karlovska, Rasma, Vingrojumi iztēles un fizisko spēju attīstībai : kustību aktivitātes / Rasma Karlovska, Una Mārtiņsone ; [Elitas Šeidleres zīmējumi]. Rīga : Zvaigzne ABC, [2011] 111, [1] lpp. : il. ; 20 x 30 cm. Kustību aktivitātes . ISBN 9789934018619 8. Lāce, Inga, Ieteikumi fiziskās slodzes pieļaujamībai bērniem ar sirds patoloģijām : pediatriem, ģimenes un sporta ārstiem / Inga Lāce ; Bērnu kardioloģijas klīnika. Rīga : Nacionālais apgāds, 2007. 23 lpp. ; 21 cm. ISBN 9789984263496 9. Lāce, Inga, Sirds asinsvadu sistēmas un fizisko aktivitāšu izvērtēšana bērniem ar iedzimtām sirdskaitēm - pirms un pēc ķirurģiskas korekcijas : promocijas darbs medicīnas zinātņu doktora grāda iegūšanai : [specialitāte - bērnu kardioloģija] / Inga Lāce ; [darba vadītājs: Aris Lācis ; zinātniskais konsultants: J. Hess] ; Rīgas Stradiņa universitāte. Rīga, 2009. 101 lp. : tab., diagr. 10. Lommel-Kleiner E. Handling und Behandlung auf dem Schos: Anlehnung an das Bobath-Konzept. –Pflaum, 1997 11. Long, Toby M. Handbook of Pediatric Physical Therapy / Toby M. Long, Britta Battaile, Kathleen Toscano. Third edition. Philadelphia : Wolters Kluwer, [2019] ix, 287 lpp. : ilustrācijas, tabulas ; 23 cm ISBN 9781496395030 (spirāliesējums). 12. Pediatric fitness : secular trends and geographic variability / volume editors, Grant R. Tomkinson, Timothy S. Olds. Basel ;New York : Karger, 2007. ix, 245 lpp. : diagrammas, tabulas ; 25 cm. Medicine and sport science, v. 50 . ISBN 9783805581776 (iesiets). 13. Pediatric physical therapy / [edited by] Jan S. Tecklin, Professor, Department of Physical Therapy, Arcadia University, Glenside, Pennsylvania ; [with 29 contributors.]. Fifth edition. Baltimore, MD : Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business, [2014], c2015. xvi, 747 lpp. : il. ; 29 cm ISBN 9781451173451 (hardback) (iesiets). 14. Pediatric rehabilitation : principles and practice / editors, Michael A. Alexander, Dennis J. Matthews ; associate editor, Kevin P. Murphy. Fifth edition. New York, NY : Demos Medical Publishing, LLC, ©2015. xi, 622 lpp. : ilustrācijas, portreti. ISBN 9781620700617 (alk. paper) (iesiets). 15. Skelets kustībā un veselība / Georgs Jankovskis ... [u.c.]. Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, c2009 118 lpp. : il., diagr. ; 21 cm. ISBN 9789984451275 | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO   1. ABC of Sports and Exercise Medicine, edited by Gregory Whyte, et al., John Wiley & Sons, Incorporated, 2015. ProQuest Ebook Central, 2. Alexander, Michael A., et al. Pediatric Rehabilitation : Principles and Practice, Demos Medical Publishing, 2015. ProQuest Ebook Central, 3. Arch. Dis. Child. <http://adc.bmjjournals.com/contents-by-date.0.shtml> 4. BMC Pediatrics <http://www.biomedcentral.com/bmcpediatr/> 5. Bytomski, Jeffrey R., et al. Oxford American Handbook of Sports Medicine, Oxford University Press, Incorporated, 2010. 6. DOCTUS (DU, P-1) 7. Early Childhood Research & Practice (ECRP) <http://ecrp.uiuc.edu/> 8. E-grāmatas daļa: Dahab KS, Mayer SW, Nagle KB, Vidal A. Sports Medicine.   Felise S. Zollman MFF. Manual of Traumatic Brain Injury : Assessment and Management.. Second edition. Demos Medical; 2016.   1. Handbook of Sports Medicine and Science : Gymnastics : Gymnastics, edited by Dennis J. Caine, et al., John Wiley & Sons, Incorporated, 2013. ProQuest Ebook Central, Coulson, Morc. The Complete Guide to Teaching Exercise to Special Populations, Bloomsbury Publishing Plc, 2011. 2. Latvijas Ārsts (DU, P-1) 3. No Access Medicine datubāzes : Hay Jr. WW, Levin MJ, Abzug MJ, Bunik M. eds. Current Diagnosis & Treatment: Pediatrics, 25e. McGraw-Hill 4. No eBook Academic Collection (EBSCOhost) datubāzes 5. No ProQuest Ebook Central datubāzes : Metzl, Jordan D.. Sports Medicine in the Pediatric Office : A Multimedia Case-Based Text with Video, American Academy of Pediatrics, 2017. ProQuest Ebook Central, 6. Pediatr Res <http://freemedicaljournals.com/link3.php?id=2048> 7. Petty, Ross E., et al. Textbook of Pediatric Rheumatology E-Book, Elsevier - Health Sciences Division, 2015. ProQuest Ebook Central, 8. Rehabilitation Research & Development Service <http://www.vard.org/jour/04/index04.htm> 9. The International Journal of Rehabilitation Research <http://www.intjrehabilres.com/pt/re/intjrr/home> | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma "Fizioterapija", B daļa | |

# Fizioterapija pediatrijā II

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Fizioterapija pediatrijā II |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi4017 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 4 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | **32** |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.sc.sal., Laura Markovska  Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Mg.sc.sal., Laura Markovska  Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Medi1008, Ievads fizioterapijā I. Motorā kontrole [PBSP Fizioterapija]  Medi1009, Ievads fizioterapijā II. Kinezioloģija [PBSP Fizioterapija]  Medi2004, Fizioterapijas pamati I. Muskuļu funkcionālā novērtēšana. Stāja. Gaita. [PBSP Fizioterapija]  Medi2005, Fizioterapijas pamati II. Locītavu izmeklēšana. [PBSP Fizioterapija]  Medi3012, Fizioterapija izglītības iestādēs [PBSP Fzioterapija]  Medi3020, Pediatrija un neiroloģija pediatrijā [PBSP Fizioterapija] | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Mērķis: dot zināšanas par fizioterapijas iespējām noviržu mazināšanai pie dažādām saslimšanām bērna vecumā.  Uzdevumi:  - iemācīt pielietot izmeklēšanas un novērtēšanas metodes bērna vecuma pacientam;  - atbilstoši pacienta vecumam un saslimšanai izvirzīt fizioterapijas mērķi, sastādīt fizioterapijas plānu un pielietot atbilstošas fizioterapeitiskas ārstēšanas metodes, kā arī veikt sarežģījumu profilaksi. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
|  | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:  - spēj demonstrēt izpratni par bērna veselības stāvokli ietekmējošiem faktoriem,  - spēj parādīt fizioterapijas pediatrijā svarīgāko jēdzienu izpratni,  - spēj parādīt fizioterapeita profesijai nepieciešamās pamata un specializētas zināšanas fizioterapijā bērniem un šo zināšanu kritisku izpratni,  - spēj izvēlēties atbilstošās metodes bērna vecuma pacienta veselības un funkcionālā stāvokļa novērtēšanai,  - spēj patstāvīgi izvēlēties un pielietotpacienta veselības stāvoklim, vecumam un saslimšanai atbilstošās fizioterapijas metodes.  Prasmes:  - spēj, izmantojot apgūtos teorētiskos pamatus un prasmes, radoši veikt fizioterapeita darbu ar bērniem, veicot pacientu fizioterapeitisko izmeklēšanu, novērtēšanu un ārstēšanu,  - spēj konsultēt vecākus un bērnus viņiem saprotamā valodā,  - prot veikt profilakses darbu, kas ir vērsts uz funkcionālo spēju uzlabošanu, atjaunošanu un saglabāšanu.  Kompetences  - spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt un analizēt informāciju bērnu vecuma fizioterapijas jomā un to izmantot praktiskajā darbībā,  - spēj pieņemt lēmumus, izvēloties izmeklēšanas un fizioterapijas metodes, - izprot ārstniecības personas profesionālo ētiku un savā darbībā ievēro Helsinku deklarācijā un LR normatīvajos aktos noteiktos ētiskos principus, ievērojot pacienta un tuvinieku tiesības. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| **Nepieciešamo literatūras avotu lasīšana. Patstāvīgas studijas nepieciešamo zināšanu un iemaņu apgūšanā un attīstīšanā** | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Ieskaites veids – Moodle noformēts tests no 50% jautājumiem no lekcijas materiāla un 50% jautājumiem no praktiskām nodarbībām. Testa formāts – gan atvērta, gan slēgta tipa jautājumi.  Ieskaites vērtējumi tiek izskaitļoti procentos, pielīdzinot šādiem vērtējumiem:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Balles | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |  | Ļoti, ļoti vāji | Ļoti vāji | Vāji | Gandrīz viduvēji | Viduvēji | Gandrīz labi | Labi | Ļoti labi | Teicami | Izcili | | Satura apjoms % | 0-19 | 20-39 | 40-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-84 | 85-95 | 96-100 |   Ja pie ieskaites kārtošanas students netika pielaists vai neieguva ieskaites testā vismaz 55%, ieskaiti atļauts kārtot nākamā sesijas laikā. | |
| **Kursa saturs** | |
| Lekcijas - 16 st., praktiskie darbi – 16 st.  Lekciju tēmas:  1.Balsta un kustību sistēmas normāla attīstība  2.Balsta un kustību sistēmas patoloģijas bērniem I (Gūžas locītavas attīstības displāzija, greizā pēda, šķībais kakls)  3.Balsta un kustību sistēmas patoloģijas bērniem II (Petresa slimība, Osguda-Šlātera slimība)  4.Lūzuma īpatnības bērnu vecumā  5.Centrālās nervu sistēmas saslimšanas bērniem  6.Perifērās nervu sistēmas saslimšanas bērniem  7.Neiromuskulāras saslimšanas bērniem  8.Apdegumi bērnu vecumā  Praktisko darbu tēmas:  1. Bērna vecuma pacienta izmeklēšana, rehabilitācijas plāna sastādīšana.  2. FT uzdevumi, tehnikas un paņēmieni pie gūžas locītavas attīstības displāzijām un iedzimtiem mežģījumiem..  3. FT uzdevumi, tehnikas un paņēmieni pie iedzimta šķībā kakla.  4.Rehabilitācija pie iedzimtas greizās pēdas.  5. Pertesa slimība un FT tehnikas.  6. FT uzdevumi, tehnikas un paņēmieni pie apdegumiem un lūzumiem.  7. Motoro funkciju uzturēšana bērniem ar progresējošām, izsīkstošām saslimšanām.  8. FT tehnikas un paņēmieni pie Spina bifida, n.facialis bojājuma.  9. Refleksija. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Flēmiga I. Zīdaiņa attīstība un attīstības traucējumi. - Rīga: Zvaigzne ABC  2. Cambell S.K. Physical therapy for children. - 1984.  3. Inkontinenz bei Spina Bifida. Ein Ratgeber. - Dortmund, 1995.  4. Patricia E. Sullivan MS, RPT. An Integrated Approach to Therapeutic Exercise. - Reston Publishing Company, 1982.  5. Tecklin J. S. Pediatric physical therapy, Fourth edition. -2008Palisano R., Orlin M., Schreiber J. Campbell's Physical Therapy for Children Expert Consult 5th Edition, Saunders, -2016 | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Aumann, Kim. Helping children with complex needs bounce back : resilient therapy for parents and professionals / Kim Aumann and Angie Hart ; illustrations by Chloe Gerhardt. London ;Philadelphia : Jessica Kingsley Publishers, 2009. 1 tiešsaistes resurss (223 lapas : ilustrācijas). ISBN 9781846428937 (PDF). 2. Ārstnieciskā vingrošana mioskeletālās sistēmas traucējumu rehabilitācijā : starptautiskais simpozijs, Rīga, 2009. gada 15., 16. maijs : tēzes = Curative gymnastics in rehabilitation of the musculoskeletal disorders : international symposium, Riga, May 15th-16th, 2009 : thesis / Rīgas Stradiņa universitātes Rehabilitācijas institūts, Z. Kasvandes Veselības un medicīniskās rehabilitācijas izglītības centrs. Rīga, 2009 67 lpp. 3. Brocke M., Berdel D., Ehrenberg H. Atemtherapie fur Sauglinge und Kinder mit Astma bronchiale oder obstruktiver Bronchitis. - Pflaum. 1995. 4. Current diagnosis & treatment, pediatrics / edited by William W. Hay, Jr. ... [et al.]. 21st ed. New York [etc.] : McGraw-Hill Medical, 2012. xxvii, 1452 lpp. : il., tab. A Lange medical book . ISBN 9780071779708 5. Current diagnosis & treatment, pediatrics / edited by William W. Hay, Jr. ... [et al.]. 19th ed. New York : McGraw-Hill Medical, 2009. xix, 1301 lpp. : il. Lange medical book . ISBN 9780071544337 6. General pediatrics : board review / edited by Shahram Yazdani, Carlos Lerner, Audrey Crummey, Deepa Kulkarni, Charles A. Newcomer. New York : Oxford University Press, [2020] xv, 551 lpp. ; 28 cm. Medical specialty board review . ISBN 9780190848712 7. Karlovska, Rasma, Vingrojumi iztēles un fizisko spēju attīstībai : kustību aktivitātes / Rasma Karlovska, Una Mārtiņsone ; [Elitas Šeidleres zīmējumi]. Rīga : Zvaigzne ABC, [2011] 111, [1] lpp. : il. ; 20 x 30 cm. Kustību aktivitātes . ISBN 9789934018619 8. Lāce, Inga, Ieteikumi fiziskās slodzes pieļaujamībai bērniem ar sirds patoloģijām : pediatriem, ģimenes un sporta ārstiem / Inga Lāce ; Bērnu kardioloģijas klīnika. Rīga : Nacionālais apgāds, 2007. 23 lpp. ; 21 cm. ISBN 9789984263496 9. Lāce, Inga, Sirds asinsvadu sistēmas un fizisko aktivitāšu izvērtēšana bērniem ar iedzimtām sirdskaitēm - pirms un pēc ķirurģiskas korekcijas : promocijas darbs medicīnas zinātņu doktora grāda iegūšanai : [specialitāte - bērnu kardioloģija] / Inga Lāce ; [darba vadītājs: Aris Lācis ; zinātniskais konsultants: J. Hess] ; Rīgas Stradiņa universitāte. Rīga, 2009. 101 lp. : tab., diagr. 10. Lommel-Kleiner E. Handling und Behandlung auf dem Schos: Anlehnung an das Bobath-Konzept. –Pflaum, 1997 11. Long, Toby M. Handbook of Pediatric Physical Therapy / Toby M. Long, Britta Battaile, Kathleen Toscano. Third edition. Philadelphia : Wolters Kluwer, [2019] ix, 287 lpp. : ilustrācijas, tabulas ; 23 cm ISBN 9781496395030 (spirāliesējums). 12. Pediatric fitness : secular trends and geographic variability / volume editors, Grant R. Tomkinson, Timothy S. Olds. Basel ;New York : Karger, 2007. ix, 245 lpp. : diagrammas, tabulas ; 25 cm. Medicine and sport science, v. 50 . ISBN 9783805581776 (iesiets). 13. Pediatric physical therapy / [edited by] Jan S. Tecklin, Professor, Department of Physical Therapy, Arcadia University, Glenside, Pennsylvania ; [with 29 contributors.]. Fifth edition. Baltimore, MD : Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business, [2014], c2015. xvi, 747 lpp. : il. ; 29 cm ISBN 9781451173451 (hardback) (iesiets). 14. Pediatric rehabilitation : principles and practice / editors, Michael A. Alexander, Dennis J. Matthews ; associate editor, Kevin P. Murphy. Fifth edition. New York, NY : Demos Medical Publishing, LLC, ©2015. xi, 622 lpp. : ilustrācijas, portreti. ISBN 9781620700617 (alk. paper) (iesiets). 15. Skelets kustībā un veselība / Georgs Jankovskis ... [u.c.]. Rīga : LU Akadēmiskais apgāds, c2009 118 lpp. : il., diagr. ; 21 cm. ISBN 9789984451275 | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO   1. ABC of Sports and Exercise Medicine, edited by Gregory Whyte, et al., John Wiley & Sons, Incorporated, 2015. ProQuest Ebook Central, 2. Alexander, Michael A., et al. Pediatric Rehabilitation : Principles and Practice, Demos Medical Publishing, 2015. ProQuest Ebook Central, 3. Arch. Dis. Child. http://adc.bmjjournals.com/contents-by-date.0.shtml 4. BMC Pediatrics http://www.biomedcentral.com/bmcpediatr/ 5. Bytomski, Jeffrey R., et al. Oxford American Handbook of Sports Medicine, Oxford University Press, Incorporated, 2010. 6. DOCTUS (DU, P-1) 7. Early Childhood Research & Practice (ECRP) http://ecrp.uiuc.edu/ 8. E-grāmatas daļa: Dahab KS, Mayer SW, Nagle KB, Vidal A. Sports Medicine. 9. Felise S. Zollman MFF. Manual of Traumatic Brain Injury : Assessment and Management.. Second edition. Demos Medical; 2016. 10. Handbook of Sports Medicine and Science : Gymnastics : Gymnastics, edited by Dennis J. Caine, et al., John Wiley & Sons, Incorporated, 2013. ProQuest Ebook Central, Coulson, Morc. The Complete Guide to Teaching Exercise to Special Populations, Bloomsbury Publishing Plc, 2011. 11. Latvijas Ārsts (DU, P-1) 12. No Access Medicine datubāzes : Hay Jr. WW, Levin MJ, Abzug MJ, Bunik M. eds. Current Diagnosis & Treatment: Pediatrics, 25e. McGraw-Hill 13. No eBook Academic Collection (EBSCOhost) datubāzes 14. No ProQuest Ebook Central datubāzes : Metzl, Jordan D.. Sports Medicine in the Pediatric Office : A Multimedia Case-Based Text with Video, American Academy of Pediatrics, 2017. ProQuest Ebook Central, 15. Pediatr Res http://freemedicaljournals.com/link3.php?id=2048 16. Petty, Ross E., et al. Textbook of Pediatric Rheumatology E-Book, Elsevier - Health Sciences Division, 2015. ProQuest Ebook Central, 17. Rehabilitation Research & Development Service http://www.vard.org/jour/04/index04.htm 18. The International Journal of Rehabilitation Research http://www.intjrehabilres.com/pt/re/intjrr/home 19. Физиотерапия, бальеология и реабилитация (DU, P-1) 10. Physiotherapy. The journal of the Chartered Society of Physiotherapy | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma Fizioterapija, B daļa | |

# Ergonomika

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Ergonomika |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi2015 |
| **Zinātnes nozare** | Medicīna |
| **Kursa līmenis** | 4 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.biol., lekt. Angelika Paškeviča; Mg. sc. sal., vieslekt.Magdalena Ignatova; | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Mg. sc. sal., vieslekt. Magdalena Ignatova;  Bc.sc.sal., viesasist..Lija Gadžialijeva | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Meha1001, Biomehānika  Medi1033, Cilvēka anatomija I  [Medi2030, Cilvēka anatomija II](https://luis.lu.lv/du/kursa_apraksts_pub/DMED2029)  Medi1034, Cilvēka fizioloģija | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| KURSA MĒRĶIS:   * Nodrošināt pilnīgu un holistisku izpratni par ergonomikas nozīmi un tās pielietojumu dažādās darba vietās, lai veicinātu veselīgu un efektīvu darba vidi. * Nodrošināt praktiskas prasmes un kompetenci izstrādāt un īstenot ergonomiskus risinājumus, kas pielāgoti konkrētām darba vides prasībām un individuālajām vajadzībām, lai uzlabotu darba efektivitāti un darbinieku labklājību. * Nodrošināt darbinieka individuālo labklājību un uzņēmuma ekonomisko efektivitāti.   KURSA UZDEVUMI:   * Sniegt zināšanas par darba vides riska faktoriem; * Padziļināt zināšanas par darba vides ergonomiskajiem riska faktoriem; * Veidot izpratni par darba vides risku izraisītām veselības problēmām un to ietekmi uz darbinieka darbspējām; * Prast izvēlēties un piedāvāt preventīvos pasākumus darba vides risku mazināšanā; * Iemācīt vides un personas ergonomikas nozīmi veselības profilaksē; * Prast izvēlēties drošāko pacienta pārvietošanas veidu un piemērotākos pārvietošanas palīglīdzekļus | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| L - lekcija; P – praktiskās nodarbības klīniskajā vidē; Pd – patstāvīgais darbs  L1., L2. Ergonomikas jēdziens, sastāvdaļas un attīstības vēsture.  L1., L2. Ergonomista darba mērķis un uzdevumi.  L3., L4. Antropometrijas un biomehānikas vieta ergonomikā.  P3., P4. Konkrētas darba vietas ergonomisko risku analīze.  L5., L6. Darba fizioloģijas vieta ergonomikā.  P5., P6. Konkrētas darba vietas darba smaguma kopējās pakāpes noteikšana un darba slodzes analīze.  L7., P8. Slodzes ergonomika. Ķermeņa stāvoklis un kustība. Pacientu pārvietošanas riski. Balsta un kustību orgānu sistēmas riski pacientu aprūpē. Celšanas un pārvietošanas tehnika.  P7., P8. Konkrētas darba vietas ergonomisko risku analīze.  L9., L10. Kognitīvā ergonomika.  P9., P10. Konkrētas darba vietas garīgās darba spriedzes risku analīze.  L11., L12. Organizācijas ergonomika. Darba vides riska faktori. Darba vides ergonomiskā novērtēšana.  L11.,L12. Konkrētas darba vides fizikālo, ķīmisko un bioloģisko riska faktoru teorētiska analīze.  P13., P14. Ergonomiku ietekmējošie pacienta veselības stāvokļa faktori. Ergonomiska vide pacienta drošības aspektā.  L13., L14. Aprūpes personāla profesionālo darbību ietekmējošie faktori.  P15., P16. Drošas pacientu pārvietošanas metodes. Pacientu pārvietošanas palīglīdzekļi.  P15., P16. Konkrētas darba vides risku novērtēšanas instrumentu atlase un darbības plāna izveide.  Pd1.-Pd32. Patstāvīgā darba „Darba vides (pēc brīvas izvēlas) ergonomiskā novērtēšana” praktiska izstrāde.  Pd33.-Pd48. Patstāvīgā darba „Darba vides (pēc brīvas izvēlas) ergonomiskā novērtēšana” prezentācijas izstrāde. | |
| **Studiju rezultāti** | |
| ZINĀŠANAS:  1. Demonstrē padziļinātas zināšanas ergonomiskā pareizi organizējot savu darba vidi un laiku;  2. Demonstrē drošu pacienta pārvietošanu  PRASMES:  2. Izmantojot pieejamo informāciju, atbilstoši darba vides apstākļiem, prot izvēlēties nepieciešamo ergonomisko risku analīzes metodi un izvērtēt konkrētas darba vides riskus;  3. Balstoties uz pieejamo informāciju, spēj identificēt balsta un kustību aparāta slimības, kuras apdraud konkrētas nozares pārstāvjus;  4. Spēj novērtēt ergonomiku ietekmējošos pacienta veselības stāvokļa faktorus  KOMPETENCE:  5. Balstoties uz konkrētas darba vides risku analīzes rezultātiem, spēj piedāvāt preventīvos pasākumus problēmas risinājumam;  6. Veic skaidrojošo darbu par veselību iespaidojošajiem negatīvajiem faktoriem darba vietā un konsultē par darba slodzes un režīma atbilstību organisma individuālajām prasībām.  7. Spēj izvēlēties drošāko pacienta pārvietošanas veidu un piemērotākos pārvietošanas palīglīdzekļus | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Students kā atbildīga un motivēta persona pats ir tiesīgs izvēlēties patstāvīgā darba laiku, iekļaujoties kopējā studiju grafikā. Patstāvīgi veicamie uzdevumi:   * Patstāvīgā darba „Darba vides (pēc brīvas izvēlas) ergonomiskā novērtēšana” praktiska izstrāde un iesniegšana – semestra pēdējā darba diena; * Patstāvīgā darba „Darba vides (pēc brīvas izvēlas) ergonomiskā novērtēšana” prezentācijas izstrāde un mutiska prezentācija – sesijas ieskaites diena. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar LR  normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018.,  protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem.  Teorētisko zināšanu vērtējums (tests, vērtējums pēc 10 baļļu sistēmas) (25% no kopējā vērtējuma); Praktiskais darbs semināros (25% no kopējā vērtējuma).  Semināru apmeklējums ir obligāts.  Diferencētā ieskaite - kombinēts pārbaudījums (50% no kopējā vērtējuma):   * patstāvīgā darba „Darba vides (pēc brīvas izvēlas) ergonomiskā novērtēšana” praktiska izstrāde (30%); * patstāvīgā darba „Darba vides (pēc brīvas izvēlas) ergonomiskā novērtēšana” mutiska prezentācija (PPP) (20%).   STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANA   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Pārbaudījumu veidi | Studiju rezultāti | | | | | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | | Teorētisko zināšanu vērtējums (25%) | x | x | x | x | x | | Praktiskais darbs semināros (25%) | x | x | x | x | x | | Patstāvīgā darba praktiska izstrāde (30%) | x | x | x | x |  | | Patstāvīgā darba mutiska prezentācija (PPP) (20%) |  |  |  | x | x | | |
| **Kursa saturs** | |
| L - lekcija; P – praktiskā nodarbība klīniskajā vidē; Pd – patstāvīgais darbs.  1.L- Ergonomikas jēdziens, mērķis un uzdevumi. Faktori, kas ietekmē ergonomiku. Ergonomikas iedalījums. Īsa ergonomikas attīstības vēsture. Ergonomiskie pētījumi Latvijā.  2.P- Ergonomista darba mērķis un uzdevumi. Ergonomiskā konsultēšana. Medicīniskās tehnoloģijas nodrošināšanai nepieciešamie resursi.  3.L- Antropometrija: Tās definīcija un uzdevumi; Pētāmās pazīmes precīzs apraksts, Pētāmas cilvēku grupas precīzs apraksts; Procentuālā sadalījuma indeksa metode. Biomehānika: Tās definīcija un uzdevumi; Hronociklogrāfija.  4.P- Konkrētas darba vietas ergonomisko risku analīze: Horizontālā darba virsma. Telpa kāju novietošanai. Sēdvieta. Redzamība. Roku darbarīki.  5.L- Darba fizioloģija: Tās definīcija un uzdevumi; Darba spriedze; Darba slodze; Darba smaguma raksturojums; Muskuļu slodzes raksturojums; Izmaiņas dažās orgānu sistēmās fiziskas slodzes laikā; Vielmaiņa; Darba spēju atjaunošanās; Noguruma profilakses pasākumi.  6.P- Konkrētas darba vietas darba smaguma kopējās pakāpes noteikšana un darba slodzes analīze pēc: iesaistīto muskuļu daudzuma; pozas, dinamiskas un statiska darba slodzes kritērijiem; izmaiņām enerģijas patēriņā, elpošanas sistēmā, sirds un asinsrites sistēmā.  7.P-Slodzes ergonomika: Funkcionālā pārslodze un balsta un kustību aparāta slimības (BKAS); Ergonomiskie BKAS riska faktori pacientu aprūpē; Ķermeņa stāvoklis un kustība; Arodslimību saraksts; Biežāk sastopamās BKAS; Ieteikumi BKAS mazināšanai. Celšanas un pārvietošanas tehnika; Pacientu pārvietošanas riski.  8.S- Konkrētas darba vietas ergonomisko risku analīze: Darbošanās augstums strādājot stāvus. Darbošanās augstums strādājot sēdus. Darba pozas un kustības.  9.L- Kognitīvā ergonomika: Tās mērķis, uzdevumi un metodes; Darbam nepieciešamie personas rādītāji; Galvenie darba spriedzes rādītāji; Stresa pazīmes organizācijas līmenī; Stresa pazīmes individuālā līmenī; Darba devēja tiesiskie pienākumi riska mazināšanā.  10.P- Konkrētas darba vietas ergonomiskos risku analīze: Uzmanība; Uztveramo signālu blīvums; Darba temps un darba maiņas noslodze; Atmiņas spriedze; Sensoro sistēmu funkciju spriedze; Emocionālā spriedze; Intelektuālā spriedze; Maiņu darbs (darba laiks); Darba monotonija.  11.L- Organizācijas ergonomika: Mehanizācijas līmenis; Automatizācijas līmenis; Funkcionalitāte; Līdzdalība; Komunikācija; Apmācība. Darba vides risku analīze. Darba vides riska faktori: Ergonomiskie; Fizikālie; Ķīmiskie; Bioloģiskie; Psiholoģiskie; Organizatoriskie.  12.L- Konkrētas darba vides fizikālo: mikroklimats, troksnis, vibrācija, apgaismojums, elektromagnētiskie lauki; ķīmisko un bioloģisko riska faktoru teorētiska analīze.  13.P- Ergonomiku ietekmējošie pacienta veselības stāvokļa faktori. Ergonomiska vide pacienta drošības aspektā  14.L- Aprūpes personāla profesionālo darbību ietekmējošie faktori  15.P- Drošas pacientu pārvietošanas metodes. Pacientu pārvietošanas palīglīdzekļi.  16.P- Konkrētas darba vides risku novērtēšanas instrumentu atlase un darbības plāna izveide.  1. Pd- Patstāvīgā darba „Darba vides (pēc brīvas izvēlas) ergonomiskā novērtēšana” praktiska izstrāde atbilstoši lekciju un semināru kalendāram plānam. Patstāvīgā darba struktūra: Titullapa; Saturs; Ievads; Teorētiskā daļa; Praktiskā daļa; Secinājumi un ieteikumi; Literatūras saraksts. Noformējums atbilsts katedras izstrādātajiem “Studiju un bakalaura darba noteikumi”.  2. Pd- Patstāvīgā darba „Darba vides (pēc brīvas izvēlas) ergonomiskā novērtēšana” prezentācijas izstrāde un mutiska prezentācija. Noformējums atbilsts katedras izstrādātajiem “Studiju un bakalaura darba noteikumi”. | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Cilvēkfaktors un ergonomika darbā. Roja, Ž., & Kaļķis, H. - Rīga: Latvijas Ergonomikas biedrība, 2022. - 296 lpp. 2. Darba medicīna. Eglīte. M.- Rīga: Rīgas Stradiņa universitāte, 2022. - 834 lpp. 3. Ergonomika darbā ar digitālajām ierīcēm: Praktiskie piemēri. Roja, Ž., & Kaļķis, H.- Rīga: Latvijas Ergonomikas biedrība, 2022. - 44 lpp. 4. Ergonomika darbā. LABS, Labklājības ministrija. (skat.29.06.2020.) <http://stradavesels.lv/Uploads/2014/02/12/Ergonomika.pdf> 5. Ergonomika darbā. LBAS, Labklājības ministrija.- Rīga LABS, 2010.- 190 lpp. 6. Roja Ž. Ergonomikas pamati.- Rīga: Drukātava, 2008.- 190 lpp. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Biomechanics in Ergonomics (2nd ed.). Kumar, S.(Ed.). - CRC Press, 2007. - 744 p. 2. Biomechanics in Ergonomics. Ed.by Shrawan Kumar.- Taylor & Francis; 2001.- 385 p. 3. Darba apstākļi un veselība darbā. Latvijas Republikas Labklājības ministrija & Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība. - Rīga: Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība, 2010. - 164 lpp. 4. Darba vides riska faktori un strādājošo veselības aizsardzība. V.Kaļķa, Ž.Rojas red.- Rīga: Elpa, 2001.- 500 lpp. 5. Ergonomics For Beginners: A Quick Reference Guide, Second Edition (2nd ed.). Dul, J., & Weerdmeester, B.- CRC Press, 2001. - 160 p. 6. Introduction to Human Factors and Ergonomics for Engineers (2nd ed.). Lehto, M.R., & Landry, S.J.- CRC Press, 2012. - 794p . 7. Kaļķis V. Arodveselība un riski darbā.- Rīgas Medicīnas apgāds, 2015.- 533 lpp. 8. Kaļķis V. Darba vides risku novērtēšanas metodes.- Rīga: Latvijas Izglītības fonds, 2008.- 242 lpp. | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| 1. Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūra (skat.29.06.2020.) <https://osha.europa.eu/lv> 2. European Agency for Safety and Health at Work (skat.29.06.2020.) <https://osha.europa.eu/> 3. Latvijas ergonomikas biedrība (skat.29.06.2020.) <http://www.ergonomika.lv/jaunumi/> 4. „Latvijas Vēstneša” tiesību aktu vortāls (skat.29.06.2020.) <http://www.likumi.lv/>  * Ministru kabineta 2002. gada 20. augusta noteikumi Nr. 372 "Darba aizsardzības prasības, lietojot individuālos aizsardzības līdzekļus". <https://likumi.lv/ta/id/65619> * Ministru kabineta 2002. gada 21. maija noteikumi Nr. 189 "Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar bioloģiskajām vielām". <https://likumi.lv/ta/id/62417> * Ministru kabineta 2002. gada 6. augusta noteikumi Nr. 343 "Darba aizsardzības prasības, strādājot ar displeju". <https://likumi.lv/ta/id/65157> * Ministru kabineta 2002. gada 6. augusta noteikumi Nr. 344 "Darba aizsardzības prasības, pārvietojot smagumus". <https://likumi.lv/ta/id/65158> * Ministru kabineta 2007. gada 2. oktobra noteikumi Nr. 660 "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība". <https://likumi.lv/ta/id/164271>  1. Žurnāls: Applied Ergonomic (skat.29.06.2020.) <http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/30389/description#description> 2. Žurnāls: Work and Stress (skat.29.06.2020.) <http://www.tandf.co.uk/journals/tf/02678373.html> 3. Mājas lapa: Strādā vesels (skat.14.02.2024.) <http://stradavesels.lv/materiali/> 4. ISO - International Organization for Standardization (viewed 14.02.2024.) <https://www.iso.org/home.html>  * ISO 11226:2000 – Ergonomics - Evaluation of static working postures * ISO 7250-1:2017 – Basic human body measurements for technological design | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālās augstākās izglītības studiju programmas “Fizioterapija” studiju kursa A daļa.  Kurss tiek docēts latviešu valodā. | |

# Fizioterapija ginekoloģijā un dzemdniecībā

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | Fizioterapija ginekoloģijā un dzemdniecībā |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi2042 |
| **Zinātnes nozare** | **Medicīna** |
| **Kursa līmenis** | 2 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 16 |
| Semināru stundu skaits | - |
| Praktisko darbu stundu skaits | 16 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.biol., vieslekt. Elīna Poikāne | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Mg.sc.sal., vieslekt. Evita Dubiņina | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Pediatrija un neiroloģija pediatrijā | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| Mērķis: sniegt uz pierādījumiem balstītas profesionālās zināšanas par ģinekoloģijas un dzemdniecības pacientu specifiku fizioterapeita ārstniecībā.  Uzdevumi:  - uzzināt grūtnieču vingrošanas īpatnības;  - iepazīt rehabilitācijas uzdevumus pēc ginekoloģiskajām operācijām;  - spēt izvēlēties atbilstošo terapeitisko vingrošanu pēcdzemdību posmā; | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Lekcijas - 16 st - 8 lekcijas:  Lekciju tēmas:  1. Iegurņa pamatne.  2. Grūtniecība.  3. Ķeizargrieziens fizioterapeita skatījumā  4. Pēcdzemdību periods fizioterapeita skatījumā  5. Vēdera muskuļu diastāze  6. Ginekoloģiskas operācijas un rehabilitācija pēc tām  7. Menopauze  8. Veselības veicināšanas pasākumi neauglības un neizdevušās grūtniecības gadījumā.  Praktiskās nodarbības - 16 st - 8 praktiskās nodarbības (simulācijas nodarbības, klīniskajā vidē balstītas mācības):  Praktisko nodarbību tēmas:  1. Iegurņa pamatnes muskuļu manuāla testēšana, praktisko vingrinājumu izvēle iegurņa pamatnes muskuļu stiprināšanai  2. Vingrinājumu kompleksa izvēle grūtniecības laikā atkarībā no grūtniecības trimestra, elpošanas tehniku apguve sāpju atvieglošanai dzemdību laikā, pozu un kustību izvēles pamatojums dzemdību laikā  3. Manuāla ķeizargrieziena rētas apstrāde, vingrinājumu kompleksa izvēle pēc ķeizargrieziena operācijas  4. Balsta - kustību aparāta izvērtējums pēcdzemdību posmā, mīksto audu tehnikas pēcdzemdību posmā dažādos ķermeņa reģionos  5. Vēdera muskuļu diastāzes diagnostika, ārstēšanas plāna sastādīšana un izvēlēto vingrinājumu pamatošana  6. Izvēlēto rehabilitācijas tehniku izvēle sievietēm pēc ginekoloģiskajām operācijām,  7. Veselības veicināšanas pasākumu kopums un izvēle sievietēm menopauzes laikā  8. Veselības veicināšanas pasākumu kopums un izvēle sievietēm neauglības un neizdevušās grūtniecības gadījumā (neauglības riska faktoru (mazkustīgs dzīvesveids, liekais svars, vāja muskulatūra) mazināšana fizioterapeita skatījumā). Refleksija. | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Zināšanas:  - profesionālās zināšanas par ģinekoloģijas un dzemdniecības pacientu specifiku fizioterapeita ārstniecībā.  Prasmes:  - pratīs izvēlēties vingrinājumus iegurņa pamatnes stiprināšanai;  - pratīs grūtniecības laika vingrošanu un elpošanas tehniku pielietošanu sāpju atvieglošanai dzemdību laikā;  - spēs izvēlēties terapeitisko vingrošanu pēcdzemdību posmā.  Kompetences:  - spēs ieteikt un izvēlēties piemērotākās tehnikas un vingrojumus grūtniecēm, pēc dzemdībām, neauglības gadījumā, pēc ģinekoloģiskajām operācijāmm, menopauzes laikā. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Gatavošanās nodarbībām, patstāvīga saistīto tēmu apguve, zinātniskās literatūras analīze. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Sekmīgi uzrakstīta ieskaite.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| Iegurņa pamatne (veidojošās struktūras, biežāk sastopamās problēmas, iegurņa pamatnes muskuļu vājums, ķirurģiskās iejaukšanās nepieciešamība iegurņa pamatnes muskuļu vājuma gadījumā )  Grūtniecība (grūtniecības fizioloģija, specifika, balsta- kustību aparāta izmaiņas grūtniecības laikā, dzemdības, to iedalījums)  Ķeizargrieziens fizioterapeita skatījumā (ķeizargrieziena operācijas specifika, rētas veidošanās mehānisms, specifika un rehabilitācijas nepieciešamība pēc ķeizargrieziena operācijas)  Pēcdzemdību periods fizioterapeita skatījumā (pēcdzmedību perioda iedalījums, pēcdzmedību rehabilitācija stacionārā un mājās, balsta- kustību aparāta izmaiņas pēc dzmedībām, nepieciešamo vingrinājumu izvēles pamatojums atkarībā no pēcdzemdību posma )  Vēdera muskuļu diastāze (iedalījums, diagnostika, izmeklējumi, rehabilitācija)  Ginekoloģiskas operācijas un rehabilitācija pēc tām (biežāk sastopamās ginekoloģiskās operācijas (laporaskopiskas, ar vēdera dobuma pārgriešanu u.c., iemesli , epidemioloģija, izvēlētās rehabilitācijas pamatojums konkrētā gadījumā)  Menopauze (fizioloģiskās pārmaiņas menopauzes laikā, balsta - kustību aparāta izmaiņas menopauzes laikā, risku analīze sievietei menopauzes laikā)  Veselības veicināšanas pasākumi neauglības un neizdevušās grūtniecības gadījumā (statistika, iemesli (ģenētika, vide, veselības aprūpes pieejamība), veselības veicināšnas pasākumi fizioterapeita skatījumā (kustību profilakse, ergonomika, darba - atpūtas režīma higiēna, balsta - kustību aparāta problēmas kā iemesls sievietes veselības problēmām )). | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Vīberga Ilze, Ginekoloģija, Nacionālais apgāds, 2013.  2. Rezeberga Dace, Dzemdniecība, Medicīnas apgāds, 2016 | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| <https://fetalmedicine.org/>, <https://www.ginasoc.lv/> | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO, Pedro datubāze (https://pedro.org.au/). | |
| **Piezīmes** | |
| PBSP "Fizioterapija" B daļas studiju kurss | |

# Fizioterapija iekšķīgajās slimībās, reimatoloģijā un geriatrijā

# 

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | **Fizioterapija iekšķīgajās slimībās, reimatoloģijā un geriatrijā** |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi3049 |
| **Zinātnes nozare** | Medicīna |
| **Kursa līmenis** | 3 |
| **Kredītpunkti** | 4 |
| **ECTS kredītpunkti** | 6 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 64 |
| Lekciju stundu skaits | 32 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 32 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 0 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 96 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| Mg.sc.sal., vieslekt. Zane Rožkalne | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| Mg.sc.sal.,vieslekt. Zane Preisa; | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Medi1008, Ievads fizioterapijā I. Motorā kontrole [PBSP Fizioterapija]  Medi1009, Ievads fizioterapijā II. Kinezioloģija [PBSP Fizioterapija]  Medi2004, Fizioterapijas pamati I. Muskuļu funkcionālā novērtēšana. Stāja. Gaita. [PBSP Fizioterapija]  Medi2005, Fizioterapijas pamati II. Locītavu izmeklēšana. [PBSP Fizioterapija]  Medi3003, Iekšķīgo slimību propedeitika un iekšķīgās slimības [PBSP Fizioterapija] | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| KURSA MĒRĶIS:  sniegt studentiem uz pierādījumiem balstītas profesionālās zināšanas par iekšķīgo slimību, reimatoloģijas un geriatrijas pacientu specifiku fizioterapeitiskās ārstniecības kontekstā, kā arī apgūt prasmes pacientu specifiskā izmeklēšanā, profilaktisko pasākumu ieviešanā, izglītošanā, rekomendāciju sniegšanā, riska faktoru izvērtēšanā un korekcijā, terapeitisko īstermiņa un ilgtermiņa mērķu sastādīšanā, specifisko terapeitisko metožu un tehniku izvēlē un pielietošanā, funkcionēšanas un labklājības saglabāšanā un/vai uzlabošanā, balstoties uz medicīnisko, tai skaitā vadlīniju, un zinātnisko literatūru.  KURSA UZDEVUMI:  - teorētiskās bāzes apguve slimību un vai slimību grupu fizioterapijas kontekstā;  - praktisko iemaņu apguve pacientu mērķtiecīgā izmeklēšanā, tai skaitā, anamnēzes ievākšana, riska faktoru identificēšana, specifiski funkcionālie testi un novērtēšanas anketas, īstermiņa un ilgtermiņa mērķu sastādīšana, balstoties uz SMART principu un ņemot vērā Starptautisko funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikāciju;  - specifisku fizioterapijas tehniku apguve un kritiska izvēle terapeitisko mērķu sasniegšanā;  - uz zinātniskajiem pierādījumiem un / vai medicīniskā consenus balstītu rekomendāciju sniegšanas prasmju attīstīšana;  - spējas veikt terapijas efektivitātes izvērtēšanu attīstīšana;  - klīniskās spriešanas un analīzes veicināšana – darbs ar novērtēšanas protokoliem un savu terapeitisko lēmumu argumentēts pamatojums. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| 1. Fizioterapija respiratorās sistēmas saslimšanās (pacienta izmeklēšana, izmaiņas elpošanas sistēmā). (2.0, L)  2. Fizioterapija respiratorās sistēmas saslimšanās (pneimonija, pleirīts, bronhektāzes), fizioterapijas tehnikas. (2.0, L)  1. Pulmonoloģiska pacienta klīniskā izmeklēšana. (2.0, P)  2. Krūšu kurvja terapija. Elpošanas tehnikas. (2.0, P)  3. Fizioterapija respiratorās sistēmas saslimšanās (hroniska obstruktīva plaušu slimība, hronisks obstruktīvs bronhīts, emfizēma) Fizioterapija plaušu ķirurģijā. **(2.0, L)**  4. Fizioterapija kardiovaskulārās saslimšanās, koronārā sirds slimībā. **(2.0, L)**  3. Elpošanas tehnikas (turpinājums). Pozicionēšana. Relaksācijas pozas. **(2.0, P)**  4. Aktīvu vingrojumu pielietošana pulmonoloģisko slimību rehabilitācijā. Sešu minūšu iešanas tests. **(2.0, P)**  5. Fizioterapija pēc miokarda infarkta. **(2.0, L)**  6. Vadlīnijas slodzes dozēšanā un testi kardioloģisko saslimšanu pacientiem. **(2.0, L)**  5. Karvonena formulas, tās modifikācijas, mērķa pulsa un pulsa rezerves aprēķinu praktizēšana. **(2.0, P)**  6. Nodarbība kardioloģiskās rehabilitācijas I fāze (stacionārs) – agrīnā mobilizācija (gultas režīms) un palātas režīmā. **(2.0, P)**  7. Fizioterapija kardioķirurģijā. Fizioterapija hipertensijas un hipotensijas pacientiem. **(2.0, L)**  8. Fizioterapija osteoartrīta pacientiem. Klīniskā gadījuma analīze – paraugs. **(2.0, L)**  7. Grupu nodarbības vadīšana (spēka vingrojumi) - kardioloģiskās rehabilitācijas II-III fāze. **(2.0, P)**  8. Grupu nodarbības vadīšana (aerobā nodarbība) - kardioloģiskās rehabilitācijas II-III fāze. Hipotensijas terapijas pozu un manevru praktizēšana. **(2.0, P)**  9. Fizioterapija reimatoīdā artrīta pacientiem. **(2.0, L)**  10. Fizioterpija ankilozējošā spondilīta, podagras, reitera sindroma, psoriātiskā artrīta pacientiem. **(2.0, L)**  9. Reimatoloģisko pacientu specifiska izmeklēšana. **(2.0, P)**  10. Vingrojumu programmas izveide atšķirīgu reimatoloģisko saslimšanu pacientiem (slimības akūtā vai remisijas fāzē). **(2.0, P)**  11. Fizioterapija perifēro asinsvadu slimībās (aneirisma, obliterējošais tromboangīts (Buergera slimība), arteriālā okluzīvā slimība, obliterējošais arteriosklerozīts jeb perifērā arteriālā slimība). **(2.0, L)**  12. Fizioterapija vēnu slimībās (akūts tromboflebīts, hroniska vēnu, akūta dziļo vēnu tromboze, hroniska vēnu nepietiekamība, varikozas vēnas). Fizioterapija Reino slimības un Reino fenomena pacientiem. **(2.0, L)**  11. Fizioterapijas nodarbību vadīšana reimatoloģiskiem pacientiem. **(2.0, P)**  12. Perifēro asinsvadu slimību pacienta specifiska izmeklēšana. Buerger jeb Buerger-Allen un apakšstilbu jeb vēnu pumpja vingrojumi. **(2.0, P)**  13. Fizioterapija gastroenteroloģijā (gastrīts, peptiskas čūlas slimība, aizcietējumi, vēdera dobuma orgānu noslīdējums). **(2.0, L)**  14. Fizioterapija I un II tipa cukura diabēta pacietiem. **(2.0, L)**  13. Pozas kuņģa darbības veicināšanai, nodarbība pacientiem ar dissektoro sindromu, autonomās regulācijas traucējumiem un hronisku gastrītu. **(2.0, P)**  14. Masāžas tehnikas (t.sk. rētu mobilizācijas) un vingrojumi aizcietējumu terapijā, pozas un kustības vēdera dobuma orgānu noslīdējumiem, apgrieztie Kegel vingrojumi. Lokālās un vispārējās ķermeņa relaksācijas tehnikas. **(2.0, P)**  15. Fizioterapija pacientiem ar aptaukošanos. **(2.0, L)**  16. Fizioterapija geriatrijas pacientiem. **(2.0, L)**  15. Slodzes intensitātes noteikšana un nodarbība pacientam ar aptaukošanos. **(2.0, P)**  16. Līdzsvara testi geriatrijas pacientiem un līdzsvara vingrojumu praktizēšana; testi gaitai; apmācība, kā droši piecelties no grīdas pēc kritiena mājās; pamatvingrojumi geriatrijas pacientiem. **(2.0, P)** | |
| **Studiju rezultāti** | |
| 1. ZINĀŠANAS:  Studenti būs ieguvuši uz pierādījumiem balstītas zināšanas par iekšķīgajām un reimatoloģiskajām slimībām un par geriatriju fizioterapeitiskās ārstēšanas kontekstā, spējot atpazīt slimību pazīmes, simptomus un klīniskās manifestācijas gaitu, zināt optimālo izmeklēšanas gaitu, prezentēt izmeklēšanas rezultātus pacientam un rehabilitācijā iesaistītajām citām ārstniecības personām, formulēt fizioterapijas īstermiņa un ilgtermiņa mērķus, pieņemt lēmumu piemērotākajās fizioterapijas tehnikās un metodēs, sniegt pamatotas rekomendācijas slimības riska faktoru mazināšanā un dzīves veida modificēšanā.  2. PRASMES:  Studenti būs apguvuši un spēs veikt pilnvērtīgu pacienta klīnisko izmeklēšanu, tai skaitā, anamnēzes ievākšanu un specifiskus mērījumus un funkcionālos testus, ņemot vērā pacienta diagnozi, vecumu un citus faktorus. Balstoties uz klīniskās izmeklēšanas un objektīvo izmeklējumu (piem., rentgenoloģisko izmeklējumu slēdzieni) rezultātiem, studentiem būs prasmes praktiski pielietot pacientam atbilstošas un efektīvas fizioterapijas tehnikas.  3. KOMPETENCE:  Students būs kompetents noteikt, vai pacientam ir nepieciešama papildus objektīvā izmeklēšana vai terapiju var sākt jau uz esošo izmeklējumu bāzes. Students būs kompetents pieņemt lēmumu, vai pielietotās fizioterapijas tehnikas un metodes ir efektīvas un terapijai ir pozitīva dinamika, kā arī – atpazīt, kad ir nepieciešama atkārota pacienta izmeklēšana fizioterapijas kursa beigšanai vai turpināšanai, uzstādot jaunus terapeitiskos mērķus. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Pacientu izmeklēšana, balstoties uz novērtēšanas protokolu un slimības specifiku, mērījumu un testu praktiska demonstrācija, patstāvīga vingrojumu programmas izveide un demonstrācija. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| Sekmīgi uzrakstīti mājasdarbi (vingrinājumu programmas) – 50%, eksāmens – 50%.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas  normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018.,  protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANA   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Pārbaudījumu veidi | Studiju rezultāti | | | | 1. | 2. | 3. | | 1. Patstāvīga terapijas un vingrojumu programmu izveide | X |  | X | | 2. Praktiskais darbs nodarbībās (mērījumu un testu demonstrācijas, nodarbību vadīšana) |  | X |  | | 3. Noslēguma eksāmens | X | X | X | | |
| **Kursa saturs** | |
| 1. (**L**) Ievads iekšķīgajās slimībās un Starptautiskajā statistiskajā slimību un veselības problēmu klasifikācijā (SSK – 10), Starptautiskā funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācijā (SFK) un SMART principā. Respiratorās sistēmas saslimšanu iedalījums. Fizisko vingrinājumu pielietošanas klīniski fizioloģiskais pamatojums/ fizioloģiksās intervences hierarhija dalības un aktivitāšu veicināšanai. Elpošanas paterni – normas un patoloģijas. Dispnojas pakāpes izvērtēšana. Pacienta klīniskā izvērtēšana. Elpošanas tehnikas, to raksturojums. Elpošanas motorā fizioloģija.  2. (**L**) Pneimonija: definīcija, klīniskā manifestācija, simptomi un komplikācijas, patfizioloģiskās izmaiņas plaušās – fizioterapijas intervences mērķi, terapeitiskās tehnikas. Pleirīts: definīcija, klīniskā manifestācija, iedalījums (sausais, slapjais), patfizioloģiskās izmaiņas plaušās – fizioterapijas intervences mērķi, terapeitiskās tehnikas atkarībā no slimības stadijas. Bronhektāzes: definīcija, klīniskā manifestācija, simptomi, patfizioloģiskās izmaiņas plaušās – fizioterapijas intervences mērķi, fizioterapijas iespējas. Forsētas izelpas tehnika. Aktīvas elpošanas cikla tehnika. Pozitīva pretspiediena izelpa.  1. (**P**) Pulmonoloģiska pacienta klīniskā izmeklēšana: anamnēzes ievākšana, stāja, krūšu kurvja formas, kaulu orientieri, muskulatūras disbalanss, krūšu kurvja ekskursijas, izelpas garums, auskultācija.  2. (**P**) Krūšu kurvja terapija – manuālās tehnikas: kontaktelpošana ar/bez vibrācijas, PNF metodes elementi. Elpošanas tehniku apguve jeb autogēnās plaušu drenāžas tehnikas - diafragmālā elpošana, laterālā elpošana, krūšu kurvja elpošana, trīspakāpju jeb pilnā elpa, kontrolēta jeb apzināti vadīta elpa ar un bez asistēšanas. Patstāvīgā darba uzdevumu izdale – pacienta izmeklēšana un fizioterapijas tehniku pielietošana.  3. (**L**) Hroniska obstruktīva plaušu slimība – definīcija, klīniskā HOPS pacientu heterogenitāte, riska faktori, FEV1 – forsētas izelpas tilpums, FVC – forsētā vitālā kapacitāte, FEV1/FVC attiecība, fizioterapijas mērķi. Fizioterapija agrīnā, vēlīnā un terminālā slimības stadijā. Posturālā drenāža – pozitīvie un negatīvie aspekti, indikācijas un kontrindikācijas. Ieelpas muskuļu treniņš. Hronisks obstruktīvs bronhīts – definīcija, klīniskā manifestācija. Plaušu tilpumi. Fizioterapijas mērķi un tehnikas. Hronsika bronhīta pacientu monitorēšana. Respiratorais distress. Emfizēma – definīcija, iedalījums, riska faktori, patetioloģija un klīniskā manifestācija, fizioterapijas mērķi un tehnikas. Astma – definīcija, cēloņfaktori, klīniskā manifestācija, smaguma pakāpes, patfizioloģiskās izmaiņas – fizioterapijas intervences mērķi un tehnikas, astmas pacientu monitorēšana. Fizioterapija plaušu ķirurģijā – iedalījums, definīcijas, plaušu ķirurģijas iespējamās komplikācijas (t.sk. atelektāzes), fizioterapija preoperatīvajā un postoperatīvajā posmā (t.sk. pacienta pirmreizējā novērtēšana). Agrīna mobilizēšana, fizioterapijas tehnikas, vingrojumi, atbalsts klepošanas laikā, papildus ierīces terapijas uzlabošanai.  4. (**L**) Kardiovaskulārās saslimšanas (KVS) – slimību veicinošie faktori, pazīmes un simptomi ķermeņa sistēmās, kardioloģiskās rehabilitācijas četras fāzes, specifiskie rehabilitācijas mērķi kardioloģijā, KVS riska faktoru sliekšņa vērības, kardioloģisko pacientu riska grupas, metabolais ekvivalents jeb funkcionālā kapacitāte, vadlīnijas KVS prevencijai. Koronārā sirds slimība – definīcija, patoģenēze, riska faktori, koronārā ateroskleroze, KSS simptomi, diagnostika un terapija. Sirds lēkmes komplikācijas un sekas. Rekomendācijas dzīvesveida maiņā.  3. (**P**) Forsētas izelpas tehnikas, aktīvas elpošanas cikla tehnikas un pozitīva pretspiediena izelpas apguve. Lūpu bremze. Pozicionēšana, relaksācijas pozas.  4. (**P**) Aktīvu vingrojumu pielietošana pulmonoloģisko slimību rehabilitācijā atkarībā no slimības, tās klīniskās izpausmes un atlabšanas fāzes. Nodarbības sastādīšana. Sešu minūšu iešanas tests –testa modifikācijas atkarībā no pacienta diagnozes un testa veikšanas iespējām, testa veikšana un tā rezultātu interpretācija atkarībā no pacienta vecuma un dzimuma. Iepazīšanās ar pētījumiem. Patstāvīgā darba uzdevumu izdale – vingrojumu programmas izveide.  5. (**L**) Fizioterapija pēc miokarda infarkta (t.sk. kontrindikācijas) – agrīnā fāze un hroniskie stāvokļi/atveseļošanās fāze. Kustību režīmi, slodzes un treniņu veidi. Nenovēršamas sirds sastrēguma mazspējas pazīmes. Sirds darba mazinošā prakse pacientiem ar kardiopulmonāru disfunkciju.  6. (**L**) Vadlīnijas slodzes dozēšanā kardioloģisko saslimšanu pacientiem. Slodzes testi sirds slimību pacientiem: sešu minūšu iešanas tests, veloergometrija jeb slodzes EKG (t.sk. sagatavošanās testam, rīcība testa laikā). VO2 max un VO2 pīķa. Maksimālās un submaksimālās slodzes testi. Slodzes testu pāragras pārtraukšanas kritēriji. Karvonena formula un tās modifikācijas. Mērķa pulss un pulsa rezerve. Borga skala. FITT princips (fizioterapeitiskās ārstēšanas parauga koncepts) kontrolētiem stenokardijas, miokarda infarkta un sirds mazspējas pacientiem. Pazīmes un simptomi, kas liecina par kardioloģiska pacienta pārpūli.  5. (**P**) Karvonena formulas, tās modifikācijas, mērķa pulsa un pulsa rezerves aprēķinu praktizēšana.  6. (**P**) Nodarbība kardioloģiskās rehabilitācijas I fāze (stacionārs) – agrīnā mobilizācija (gultas režīms) un palātas režīmā, t.sk., anamnēzes ievākšana, izmeklēšana, monitorēšana un rekomendāciju sniegšana. Patstāvīgā darba uzdevumu izdale – kardioloģiskās rehabilitācijas II-III fāze, spēka vingrojumu nodarbība un aerobā nodarbība, t.sk. pacientu monitorēšana.  7. (**L**) Fizioterapija kardioķirurģijā. Darbs ar pacientu pirms operācijas (t.sk., izmeklēšana un izglītošana.). Pēc operācijas krūšu kurvja piesardzības pasākumi. Vadlīnijas fizioterapijai pacientiem pēc atvērtā tipa sirds operācijas (7 fāzes). Instrukcijas pacientam izrakstoties - pēc kardiovaskulāras operācijas. FITT princips (fizioterapeitiskās ārstēšanas parauga koncepts) stentu/revaskularizācijas un sirds vārstuļu operācijas pacientiem un vispārīgās veselības veicināšanas rekomendācijas. Hipertensija - vaskulārā hipertensijas slimība – definīcija, iedalījums, primārās un sekundārās hipertensijas riska faktori (modificējamie, nemodificējamie), asinsspiediena klasifikācija un rekomendētā terapija, iepazīšanās ar vadlīnijām, vingrojumu ietekme uz asinsspiedienu. FITT princips (fizioterapeitiskās ārstēšanas parauga koncepts) kontrolētiem hipertensijas pacientiem un vispārīgās veselības veicināšanas rekomendācijas. Hipotensija – definīcija, posturālās/ortostātiskās hipotensijas cēloņi, novērtēšana, manifestācija, norādes fizioterapeitam, ikdienas aktivitāšu un pozu modificēšana, fizisko aktivitāšu un specifisku pozu un manevru piemērošana.  8. (**L**) Osteoartrīts – definīcija, klīniskā manifestācija, subjektīvā un objektīvā izmeklēšana (t.sk. stāja, palpācija, kustību apjomi, funkcionālie testi, anketas, DASH instruments, muskuļu spēks. Fizioterapeitiskās metodes (t.sk. fizikālās) un tehnikas atkarībā no slimības smaguma pakāpes, fizioterapijas mērķi, vingrojumi (t.sk. hidroterapija), pacienta līdzestības veicināšana. Klīniskā gadījuma analīze – paraugs.  7. (**P**) Grupu nodarbības vadīšana (spēka vingrojumi) - kardioloģiskās rehabilitācijas II-III fāze, t.sk. pārrunas/analīze.  8. (**P**) Grupu nodarbības vadīšana (aerobā nodarbība) - kardioloģiskās rehabilitācijas II-III fāze, t.sk. pārrunas/analīze. Hipotensijas terapijas pozu un manevru praktizēšana. Patstāvīgā darba uzdevumu izdale - vingrojumu programmas izveide kardioķirurģijā.  9. (**L**) Reimatoīdais artrīts – definīcija, klīniskā manifestācija, locītavu deformācijas un locītavu un ārpus-locītavu manifestācijas, diagnostiskie kritēriji, locītavu ortozes, fizioterapijas mērķi, pacienta izmeklēšana (t.sk. stāja, palpācija un kustību apjomi), vispārējie terapijas mērķi atkarībā no slimības stadijas, sāpju mazināšana, fizioterapija fiksētām fleksijas deformācijām, ieteikumi locītavu aizsardzībai, vingrojumu piemērošana un to mērķi.  10. (**L**) Ankilozējošais spondilīts – definīcija, stājas patoloģiskās izmaiņas, specifiskā izmeklēšana, fizioterapijas mērķi, ergonomiskā konsultēšana, sāpju mazināšana, vingrojumu piemērošana (mobilitātes un spēka vingrojumi, muskuļu stiepšana, kardiovaskulārā veselība un izturība, hidroterapija). Podagra – definīcija, riska faktori, klīniskā manifestācija, terapija. Reitera sindroms – definīcija, klīniskā manifestācija, terapija. Psoriātisks artrīts – definīcija, klīniskā manifestācija, terapija.  9. (**P**) Reimatoloģisko pacientu specifiska izmeklēšana (t.sk. goniometrija, tūskas apjoma mērījumi, kāju garuma mērīšana, locītavu pasīvās stabilitātes testi, palpācija, tragus tests, modificēts Schober tests, Q leņķis, FaBeR tests).  10. (**P**) Uzdevumu sadale patstāvīgam darbam nelielās grupās – vingrojumu programmas izveide atšķirīgu reimatoloģisko saslimšanu pacientiem (slimības akūtā vai remisijas fāzē).  11. (**L**) Perifēro asinsvadu slimības. Aneirisma – definīcija, klīniskā manifestācija, norādes fizioterapeitam un terapija pēc operācijas. Perifērās vaskulārās slimības; to iedalījums, riska faktori, simptomi, komplikācijas. Obliterējošais tromboangīts (Buergera slimība) – definīcija, riska faktori, pacienta specifiska izmeklēšana, Allen tests, Beurgera leņķis, norādes fizioterapeitam un terapija. Arteriālā okluzīvā slimība – definīcija, pazīmes un simptomi atkarībā no oklūzijas vietas. Obliterējošais arteriosklerozīts jeb perifērā arteriālā slimība – definīcija, potītes/brahiālais indekss, venozās piepildīšanās laiks, terapija, vingrojumu un staigāšanas nozīme, piesardzības pasākumi, terapijas kontrinidikācijas, trombozes un embolijas pazīmes, Buerger jeb Buerger-Allen vingrojumi. Terapeitiskās vadlīnijas pacientiem ar arteriālu nepietiekamību.  12. (**L**) Vēnu slimības. Akūts tromboflebīts – definīcija, dziļo vēnu trombozes riska faktori. Hroniska vēnu nepietiekamība – definīcija, vēnu slimību klīniskā manifestācija, akūta dziļo vēnu tromboze: pazīmes un simptomi, hroniska vēnu nepietiekamība: pazīmes un simptomi, riska faktori. Varikozas vēnas – definīcija, riska faktori, vēnu nepietiekamības izvērtēšana (t.sk., anamnēze, apkārtmēri, Homan’s pazīme), dziļo vēnu trombozes prevencija, akūta tromboflebīta terapija, hroniskas vēnu nepietiekamības un varikozu vēnu terapija. Reino slimība un Reino fenomens – definīcijas, klīniskā manifestācija un fizioterapijas iespējas, vadlīnijas ādas aprūpei un aizsardzībai (temperatūras aizsardzība, ādas un nagu aprūpe, vispārējie ieteikumi).  11. (**P**) Fizioterapijas nodarbību vadīšana reimatoloģiskiem pacientiem (t.sk. pacienta izmeklēšana) – iepriekš izstrādātās vingrojumu programmas demonstrēšana.  12. (**P**) Perifēro asinsvadu slimību pacienta specifiska izmeklēšana – aortas pulsācija, četru artēriju pulsācijas vietas, Allen tests, Beurgera leņķis, venozās piepildīšanās laiks, kapilārās piepildīšanās laiks. Buerger jeb Buerger-Allen un apakšstilbu jeb vēnu pumpja vingrojumi. Patstāvīgā darba uzdevumu izdale - vingrojumu programma pacientiem ar perifēro asinsvadu slimībām.  13. (**L**) Fizioterapija gastroenteroloģijā. Iemesli caurejai un aizcietējumiem. Klīniskās manifestācijas gastrointestinālajām slimībām, pazīmes un simptomi, izmeklēšana un terapija. Shaker vingrojums. Vingrojumu slodzes dozēšana. Izstarojošas sāpes, Kehr pazīme. Gastrīts – definīcija, riska faktori, klīniskā manifestācija, terapeitiskās norādes fizioterapeitam, piemēroti fizisko aktivitāšu veidi. Peptiskas čūlas slimība – definīcija, rika faktori, klīniskā manifestācija, prevencija, terapija (t.sk. dažādu vingrojumi un fizisko aktivitāšu veidu ietekme), pozas/vingrojumi,, kas atvieglo kuņģa darbību. Aizcietējumi – definīcija, cēloņi (t.sk. organiskas slimības, adhēzijas, trūces (t.sk. trūču riska faktori)), norādes fizioterapeitam, vingrojumi un rekomendācijas aizcietējumu mazināšanai. Vēdera dobuma orgānu noslīdējums – definīcija, simptomi.  14. (**L**) Cukura diabēts – definīcija, iedalījums (I tipa, II tipa), atšķirības starp cukura diabēta veidiem, riska faktori, pazīmes, diagnostika, komplikācijas (t.sk., muskuloskeletālās), diabētiskās pēdas, norādes fizioterapeitam, hipoglikēmijas pazīmes un simptomi, kontrindikācijas vingrošanai, vispārējas vadlīnijas fizioterapijai, ieguvumi no fiziskajām aktivitātēm, vingrošanas specifika I un II tipa cukura diabēta pacientiem.  13. (**P**) Shaker vingrojums, pozas kuņģa darbības veicināšanai, nodarbība pacientiem ar dissektoro sindromu, autonomās regulācijas traucējumiem un hronisku gastrītu.  14. (**P**) Masāžas tehnikas (t.sk. rētu mobilizācijas) un vingrojumi aizcietējumu terapijā, pozas un kustības vēdera dobuma orgānu noslīdējumiem, apgrieztie Kegel vingrojumi. Lokālās un vispārējās ķermeņa relaksācijas tehnikas. Patstāvīgā darba uzdevumu izdale - vingrojumu programma pacientiem ar gastroenteroloģiskām saslimšanām.  15. (**L**) Aptaukošanās – definīcija, etioloģija un patoģenēze, riska faktori, klīniskā manifestācija, komplikācijas, diagnostika (t.sk., kroku mērījumu, ķermeņa masas indekss un masas analīze, vidukļa apkārtmērs), prevencija, norādes fizioterapeitam terapijas efektivitātei, vingrojumu un fizisko aktivitāšu veidi, vispārējās vadlīnijas aerobai slodzei, potenciālie riski pacientam ar aptaukošanos, veicot fiziskās aktivitātes.  16. (**L**) Geriatrija – definīcija, vecuma grupu iedalījums, ķermeņa izmaiņas novecojot, novecošanās un muskuloskeletālā sistēma (skeleta sistēma, muskuļi, locītavas un saistaudi), kritienu risks, geriatrijas pacienta izmeklēšanas īpatnības, fizisko aktivitāšu vadlīnijas dažādos vecuma posmos, ieguvumi no fiziskajām aktivitātēm.  15. (**P**) Slodzes intensitātes noteikšana un nodarbība pacientam ar aptaukošanos – nepārtraukts aerobs treniņš un apļveida treniņš.  16. (**P**) Līdzsvara testi geriatrijas pacientiem un līdzsvara vingrojumu praktizēšana; testi gaitai; apmācība, kā droši piecelties no grīdas pēc kritiena mājās; pamatvingrojumi geriatrijas pacientiem (izejas pozīcijas, rīki, vide). | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Frownfelter, D.; Dean, E. Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy, 5th Edition. Elsevier, 2013. ISBN: 9780323059138 2. Goodman, C. C.; Fuller, K.S.; Boissonnault, W.G. Pathology: Implications for the Physical Therapist, 2nd Edition. Saunders, 2002. ISBN-13: 978-0721692333 3. Kisner C.; Lynn Allen Colby, L. A. Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques, 5th Edition. Davis Company, 2007. ISBN-13: 978-0803615847 4. Porter, S. B. Tidy's Physiotherapy, 13th Edition, Elsevier, 2003. ISBN-13: 978-0750632119 | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Ainslie, T. The Concise Guide to Physiotherapy - Volume 2. Churchill Livingstone, 2012. eBook ISBN: 9780702052903 2. Jurgenss, V.; Grīsere, M.; Kronsbeins, P. Cukura diabēta ārstēšanas rokasgrāmata. 30. pārstrādātais izdevums, 2014, Deutscher Ärzte-Verlag, Ķelne | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| 1. Anderson J, Caplan L, Yazdany J, Robbins ML, Neogi T, Michaud K, Saag KG, O'Dell JR, Kazi S. Rheumatoid arthritis disease activity measures: American College of Rheumatology recommendations for use in clinical practice. Arthritis Care & Research Vol. 64, No. 5, May 2012, pp 640–647. DOI 10.1002/acr.21649 2. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, Himmelfarb CD, Khera A, Lloyd-Jones D, McEvoy JW, Michos ED, Miedema MD, Muñoz D, Smith SC Jr, Virani SS, Williams KA Sr, Yeboah J, Ziaeian B. 2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Circulation. 2019;140:e596–e646. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000678 3. ATS Statement: Guidelines for the Six-Minute Walk Test, Am J Respir Crit Care Med Vol 166. pp 111–117, 2002 DOI: 10.1164/rccm.166/1/111 4. Camarri B, Eastwood PR, Cecins NM, Thompson PJ, Jenkins S. Six minute walk distance in healthy subjects aged 55-75 years. Respir Med. 2006 Apr;100(4):658-65. Epub 2005 Oct 17. DOI: 10.1016/j.rmed.2005.08.003 5. Cherian JJ, Harrison PE, Benjamin SA, Bhave A, Harwin SF, Mont MA. Do the Effects of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation on Knee Osteoarthritis Pain and Function Last? J Knee Surg. 2016 Aug;29(6):497-501. doi: 10.1055/s-0035-1566735. Epub 2015 Nov 5. 6. Chetta A, Zanini A, Pisi G, Aiello M, Tzani P, Neri M, Olivieri D. Reference values for the 6-min walk test in healthy subjects 20-50 years old. Respir Med. 2006 Sep;100(9):1573-8. Epub 2006 Feb 7. DOI: 10.1016/j.rmed.2006.01.001 7. Gardner AW, Afaq A. Management of lower extremity peripheral arterial disease. J Cardiopulm Rehabil Prev. 2008 Nov-Dec;28(6):349-57. doi: 10.1097/HCR.0b013e31818c3b96. 8. Kalmykova, Y., Sadat, K., & Kalmykov, S. (2019). Physical therapy of dissecretory syndrome and autonomic disorders in patients with chronic gastritis. Journal of Human Sport and Exercise, 14(4), 893-905. doi:https://doi.org/10.14198/jhse.2019.144.17 9. Kawasaki T, Uemura T, Matsuo K, Masumoto K, Harada Y, Chuman T, Murata T. The effect of different positions on lower limbs skin perfusion pressure. Indian J Plast Surg. 2013 Sep;46(3):508-12. doi: 10.4103/0970-0358.121995. 10. LeFevre, M. L, U.S.; Preventive Services Task Force. Behavioral Counseling to Promote a Healthful Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults With Cardiovascular Risk Factors: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Ann Intern Med. 2014;161:587-593. doi:10.7326/M14-1796 11. McConnell AK, Romer LM. Respiratory muscle training in healthy humans: resolving the controversy. Int J Sports Med. 2004 May;25(4):284-93. DOI: 10.1055/s-2004-815827 12. Murphy SL, Robinson-Lane SG, Schepens Niemiec SL. Knee and Hip Osteoarthritis Management: A Review of Current and Emerging Non-Pharmacological Approaches. Curr Treat Options in Rheum (2016) 2:296–311. DOI 10.1007/s40674-016-0054-7 13. Noonan V, Dean E. Submaximal exercise testing: clinical application and interpretation. Phys Ther. 2000 Aug;80(8):782-807. PMID: 10911416 14. O'Donovan KJ, Bourke AK, O'Keeffe DT, Olaighin G. The application of inertial and magnetic sensors to the monitoring of calf muscle pump activity. Med Eng Phys. 2009 Jan;31(1):55-60. doi: 10.1016/j.medengphy.2008.04.006. Epub 2008 Jul 1. 15. Orr JL, Williamson P, Anderson W, Ross R, McCafferty S, Fettes P. Cardiopulmonary exercise testing: arm crank vs cycle ergometry. Anaesthesia. 2013 May;68(5):497-501. doi: 10.1111/anae.12195. 16. Pasaules Veselības Organizācija. https://www.who.int/medicines/areas/quality\_safety/quality\_assurance/guidelines/en/ 17. Rodeghero JR, Denninger TR, Ross MD. Abdominal pain in physical therapy practice: 3 patient cases. J Orthop Sports Phys Ther. 2013 Feb;43(2):44-53. doi: 10.2519/jospt.2013.4408. Epub 2013 Jan 14. 18. Singh P, Hujon N. Normative data of Modifi ed Functional Reach Test in younger and middle-aged North Eastern Indian population. Archives of Medicine and Health Sciences / Jul-Dec 2013 / Vol 1 | Issue 2. DOI: 10.4103/2321-4848.123018 19. Slimību profilakses un kontroles centrs. https://spkc.gov.lv/lv/profesionali/ 20. Subbarayan S, Myint PK, Martin KR, Abraha I, Devkota S, O'Mahony D, Cruz-Jentoft AJ, Cherubini A, Soiza RL. Nonpharmacologic Management of Orthostatic Hypotension in Older People: A Systematic Review. The SENATOR ONTOP Series. J Am Med Dir Assoc. 2019 Sep;20(9):1065-1073.e3. doi: 10.1016/j.jamda.2019.03.032. Epub 2019 May 17. 21. Wieling W, van Dijk N, Thijs RD, de Lange FJ, Krediet CT, Halliwill JR. Physical countermeasures to increase orthostatic tolerance. J Intern Med. 2015 Jan;277(1):69-82. doi: 10.1111/joim.12249. Epub 2014 May 5. | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālās augstākās izglītības studiju programmas “Fizioterapija” B daļas studiju kurss.  Kurss tiek docēts latviešu valodā. | |

# Funkcionālā novērtēšana un ārstēšana fizioterapijā I

|  |  |
| --- | --- |
| ***Studiju kursa nosaukums*** | Funkcionālā novērtēšana un ārstēšana fizioterapijā I |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** | Medi3050 |
| ***Zinātnes nozare*** | **Medicīna** |
| ***Kursa līmenis*** | 3 |
| ***Kredītpunkti*** | 4 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 6 |
| ***Kopējais kontaktstundu skaits*** | 64 |
| *Lekciju stundu skaits* | 24 |
| *Semināru stundu skaits* | 0 |
| *Praktisko darbu stundu skaits* | 40 |
| *Laboratorijas darbu stundu skaits* | 0 |
| *Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits* | 96 |
|  | |
| ***Kursa autors(-i)*** | |
| Mg.biol.,lekt. Jeļena Trifanova | |
| ***Kursa docētājs(-i)*** | |
| Mg.biol.,lekt. Jeļena Trifanova | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| Medi1033, Cilvēka anatomija I [PBSP Fizioterapija] Medi2030, Cilvēka anatomija II [PBSP Fizioterapija] Meha1001, Biomehānika [PBSP Fizioterapija]  Medi1045, Kustību analīzes pamati un motorā kontrole [PBSP Fizioterapija]  Medi2034, Muskuļu funkcionālā novērtēšana un kinezioloģija [PBSP Fizioterapija] | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| Mērķis: sniegt zināšanas par normālu un patoloģisko stāju un gaitu, un fizioterapijas ārstešanas pamatprincipiem.  Uzdevumi:  - praktiski veikt stājas un muskuļu disbalances diagnostiku un muskuļu testēšanu;  - izstrādāt fizioterapisko ārstēšanas plānu dažādām stājas patoloģijām;  - praktiski veikt gaitas stereotipa diagnostiku;  - izstrādāt fizioterapisko ārstēšanas plānu dažādām gaitas patoloģijām;  - pielietot uz pētījumiem balstītus diagnstiskus testus un metodes. | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| Kursa struktūra: lekcijas - 24 st., praktiskie darbi - 40 st., kolokviji – 4.  Lekciju tēmas:  1.Muskuļu disbalanss un krusteniskie sindromi - raksturojums, diagnostika, korekcijas metodes.  2.Normālās stājas veidošana un raksturojums, ietekmējošie faktori, stājas novērtēšana principi.  3.Stājas traucējumi dažādas plaknēs, diagnostika, fizioterapijas pamatprincipi. 4. Skolioze - raksturojums, diagnostika, fizioterapijas pamatprincipi.  5. Gaitas novērtēšana un analīze - gaitas fāzes, raksturlielumi, locītavu un muskuļu darbs.  6. Gaitas traucējumu veidi un patterni, raksturojums, diagnostika.  7. Gaitas korekcijas iespējas un fizioterapijas pamatprincipi.  8. Pacienta slimības vēstures rakstīšanas nosacījumi un analīze.  9. Terapijas plāna speciālo testu izvēle pacienta slimības vēstures rakstīšanas laikā.  10. Mugurkaula un krūšu kurvja izmeklēšana, biežākas patoloģijas, fizioterapijas principi.  11. PNF tehnikas un to pielietošana  Praktisko darbu tēmas:  1.Muskuļu disbalanss, posturālo un fāzisko muskuļu klasifikācija, augšējais, apakšējais, stāvu (slāņu) sindromi.  2.Lāpstiņas un mugurkaula normālas mobilitātes novērtējums, muskuļu darbība, muskuļu disbalanss.  3.Hipermobilitātes noteikšana, Kiblera krokas analīze un pielietošana. Trigerpunktu novērtējums, palpācija, terapijas iespējas.   4.Normālas stājas novērtēšana. Anatomisko orientieru noteikšana.  5.Kolokvijs (1). Muskuļu disbalanss, normālā stāja un tās novērtēšana.  6.Stājas traucējumi sagitāla plaknē. Muskuļa disbalansa pazīmes un raksturojums. Stājas traucējumi frontāla plaknē. Anatomisko orientieru un muskuļu disbalansa novērtēšana.  7. Stājas traucējumu fizioterapeitiskā ārstēšana. 8.Vizuālas un manuālas izmeklēšanas svarīgākie akcenti skoliozes diagnosticēšanas laikā.  9. Kolokvijs (2). Stājas traucējumi, skolioze, mugurkaula patoloģiskās izmaiņās  10.Gaita. Normālas gaitas priekšnosacījumi un raksturojums. Gaitas fāzes.  11.Gaitas novērtēšanas kritēriji. Gaitas stereotipa izmaiņas. Filmu analīze.  12.Gaitas traucējumu veidi. Gaitas traucējumu noteikšana un to analīze.  13.Gaitas traucējumu korekcijas metodes izvēle un pielietošana.  14.Gaitas patternu noteikšana, korekcijas metodes izvēle un pielietošana  15.Kolokvijs (3). Gaita, tās analīze, gaitas traucējumi, gaitas korekcija.  16. Mugurkaula un krūšu kurvja kinezioloģija, izmeklēšana, diagnostika, fizioterapijas principi.  17. Mugurkaula un krūšu kurvja biežākas patoloģijas, fizioterapijas principi. 18. PNF tehniku pielietošana augšējai ekstremitātei pie dažādām patoloģijām.  19. PNF tehniku pielietošana apakšējai ekstremitātei pie dažādām patoloģijām.  20. Pacienta slimības vēstures rakstīšanas nosacījumi un analīze.  21.Patstāvīga pacienta novērtēšanas un terapijas plāna sastādīšana, slimības vēstures rakstīšanas pamati.  22. Kolokvijs (4). Mugurkaula un krūškurvja kinezioloģija, biežākās patoloģijas un PNF tehnikas  Kolokviju tēmas:  1.Muskuļu disbalanss, normālā stāja un tās novērtēšana.  2.Stājas traucējumi, skolioze  3.Gaita, tās analīze, gaitas traucējumi, gaitas korekcijas principi.  4. Mugurkaula un krūškurvja kinezioloģija, biežākās patoloģijas un PNF tehnikas. | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| Zināšanas: muskuloskletālās sistēmas normāla un patoloģiska sturkturālā un funkcionālā anatomija un novertēšanas pamatprincipi; palpējamo struktūru topografiksā anatomija; fizioterapijas mērķu un ārstešanas plāna formulēšanas principi un specifika; fizioterapijas metodes un tehnoloģijas pie dažādām stājas un gaitas patoloģiskiem stāvokļiem.  Prasmes: spēja novertēt pacienta stāju un pozu dažādas vidēs; spēja novertēt pacienta gaitu dažādas vidēs; spēja izvērtēt stājas un gaitas patoloģiskus aspēktus, balstoties uz standartizētam zinātniski pieradītām metodēm; spēja īstenot, adaptēt un pielietot terapeitskus vingrinājumus pie dažādām stājas un gaitas patoloģiskām izmaiņām.  Kompetences: spēja pielietot piemērotas fizioterapijas novērtēšanas metodes, balstoties uz profesionālajām zināšanām, lai veikt pacienta funkcionālo izmeklēšanu; spēja veikt strukturētu un mērķtiecīgu pacienta fizioterapeitisko izmeklēšanu traucētām funkcijām; spēja interpretēt, analizēt un izvērtēt fizioterapijas novertēšanas laikā iegūtos rezultātus; spēja plānot un izvēlēties atbisltošus fizioterapijas ārstešanas metodēs un instrumentus, pielāgojot pacienta indivudālām vajadzībam un īpatnībām. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| Nepieciešamo literatūras avotu lasīšana. Patstāvīgas studijas nepieciešamo zināšanu un iemaņu apgūšanā un attīstīšanā. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Četru kolokviju sekmīga (augstāk par 4 ballēm) nokārtošana semestra laikā. Ja visi četri kolokviji nokārtoti uz negatīvu atzīmi, studējošais netiek pielaists pie eksāmena teorētiskās un praktiskās daļas kārtošanas. Katrs kolokvijs tiek rakstīts tikai vienu reizi, neatkarīgi no saņemtā vērtējuma.  Kolokviju vērtējumi tiek izskaitļoti procentos, pielīdzinot šādiem vērtējumiem:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Balles | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |  | Ļoti, ļoti vāji | Ļoti vāji | Vāji | Gandrīz viduvēji | Viduvēji | Gandrīz labi | Labi | Ļoti labi | Teicami | Izcili | | Satura apjoms % | 0-19 | 20-39 | 40-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-84 | 85-95 | 96-100 |   Akumulētā atzīme eksāmenā: par katru kolokviju, par ko ir saņemtas 7 balles un augstāk - 10% (1 balle) vērtējums eksāmena akumulētājai atzīmei (kopā max. 30% = 3 balles); eksāmena sekmīga nokārtošana - teorētiskās zināšanas, testa jautājumi (30%= 3 balles, kur 75-100%=3 balles, 65-74%=2 balles, 55-64%=1 balle, 54 un mazāk %=0 balles), praktiskās iemaņas un prasmes (40% = 4 balles). Pie eksāmena praktiskās daļas kārtošanas ir pielaisti tie studenti, kuri eksāmenā teoretiskās daļas kārtošana ieguva vismaz 55%.  Ja pie eksāmena kārtošanas students netika pielaists vai neieguva eksāmena teoretiskās daļas kārtošanas laikā vismaz 55%, eksāmenu atļauts kārtot nākamā sesijas laikā. | |
| ***Kursa saturs*** | |
| Lekcijas - Muskuļu disbalanss, posturālo un fāzisko muskuļu klasifikācija, augšējais, apakšējais, stāvu (slāņu) sindromi, normālā stāja, Normālas stājas veidošana un raksturojums. Stāju ietekmējošie faktori. Stājas traucējumi sagitālā un frontālā plaknē plaknē. Skolioze - slimības vispārējs raksturojums. Fizioterapijas pamatprincipi.  Mugurkaula un krūšu kurvja biežākas patoloģijas, fizioterapijas principi. Normālas gaitas priekšnosacījumi un raksturojums. Gaitas novērtēšanas kritēriji. Gaitas izmaiņas. Gaitas patoloģiskie paterni. Gaitas korekcija.  Praktiskie darbi - Manuāla muskuļu testēšana. Lāpstiņas un mugurkaula normālas mobilitātes izvērtējums, muskuļu darbība. Hipermobilitātes noteikšana, trigerpunktu izvērtējums, palpācija, Kiblera krokas pielietošana. Stājas vizuāla diagnostika un anatomisko orientieru deviācijas. Stājas traucējumu vizuāla un manuāla diagnsotika, korekcijas vingrojumu pielietošana. Mugurkaula un krūšu kurvja kinezioloģija, izmeklēšana, diagnostika, fizioterapijas principi. Gaitas stereotipa fāžu un priekšnosacījumu izpēte un vizuāla analīze. Gaitas traucējumu izpēte un vizuāla analīze. Gaitas korekcijas vingrunājumi pie dažādām patoloģijām. PNF tehniku pielietošana augšējai ekstremitātei pie dažādām patoloģijām. PNF tehniku pielietošana apakšējai ekstremitātei pie dažādām patoloģijām. | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| 1.Buckup Klaus M.D., Clinical tests for the musculoskeletal system, New York, 2004 (pdf)  2.Donald A. Neumann Kinesiology of the muskuloskeletal system. (pdf)  3.Dutton Mark, Dutton`s orthopaedic examination, evaluation and intervention, 2012 (pdf)  4.Hoppenfeld S. Physical Examination of the Spine and Extremities. Appleton&Lange, 1976 (pdf)  5.Kendall F.P, Kendall Mc Creary E.P., Rovance P.G. Muscles Testing and Function with Posture and Pain. Fourth Edition. - Williams & Wilkins, 1983 (pdf)  6.Lippert S.Lynn, Clinical kinesiology and anatomy, 4th edt, 2006 (pdf).  7. Youtube channel - Physiotutors | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| 1. Frost R., Applied Kinesiology, North Atlantic Books, 2002  2. Delisa J.A., DeLisa's physical medicine & rehabilitation, 5th edt.,Williams & Wilkins, 2010  3. Ramšak I. & Gerz W. AK muscle tests at a glance, AKSE  4. Porter S.B., Tidy's Physiotherapy, Elsevier, 2013  5. Myers T.W., Anatomical Trains, Elsevier, 2014 | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| 1.DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO  2.Physiotherapy. The journal of the Chartered Society of Physiotherapy (DU, P-1).  3. The Australian Journal of Physiotherapy (AJP) http://apa.advsol.com.au/scriptcontent/ajp\_index.cfm?section=ajp  4. BMC Musculoskeletal Disorders http://www.biomedcentral.com/bmcmusculoskeletdisord/  5. International Society of Musculoskeletal and Neuronal Interactions (ISMNI) http://www.ismni.org/jmni/index.htm  6. Journal of Rehabilitation Research & Development http://www.vard.org/jour/03/index03.htm | |
| ***Piezīmes*** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” B daļa  Studiju kurss tiek docēts latviešu valodā | |

# Funkcionālā novērtēšana un ārstēšana fizioterapijā II

|  |  |
| --- | --- |
| ***Studiju kursa nosaukums*** | Funkcionālā novērtēšana un ārstēšana fizioterapijā II |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** | Medi3043 |
| ***Zinātnes nozare*** | **Medicīna** |
| ***Kursa līmenis*** | 3 |
| ***Kredītpunkti*** | 2 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 3 |
| ***Kopējais kontaktstundu skaits*** | 32 |
| *Lekciju stundu skaits* | 8 |
| *Semināru stundu skaits* | 0 |
| *Praktisko darbu stundu skaits* | 24 |
| *Laboratorijas darbu stundu skaits* | 0 |
| *Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits* | 48 |
|  | |
| ***Kursa autors(-i)*** | |
| Mg.biol.,lekt. Jeļena Trifanova | |
| ***Kursa docētājs(-i)*** | |
| Mg.biol.,lekt. Jeļena Trifanova | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| Medi1033, Cilvēka anatomija I [PBSP Fizioterapija] Medi2030, Cilvēka anatomija II [PBSP Fizioterapija] Meha1001, Biomehānika [PBSP Fizioterapija]  Medi1045, Kustību analīzes pamati un motorā kontrole [PBSP Fizioterapija]  Medi2034, Muskuļu funkcionālā novērtēšana un kinezioloģija [PBSP Fizioterapija]  Medi3042, Funkcionālā novērtēšana un ārstēšana fizioterapijā I | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| Mērķis: sniegt zināšanas par ķermeņa lovītavu kinezioloģiju, par biežākiem patoloģiskiem stāvokļiem un fizioterapijas ārstešanas pamatprincipiem.  Uzdevumi:  - praktiski veikt ķermeņa locītavu multifunkcionālo diagnostiku;  - pielietot uz pētījumiem balstītus diagnstiskus testus un metodes;  - analizēt iegūtos rezultātus pēc locītavu un segmentu diagnostikas;  - izstrādāt fizioterapisko ārstēšanas plānu dažādām locītavu patoloģijām;  - praktiski pielietot fizioterapiskās ārstēšanas metodes, ievērojot pacienta individuālas īpatnības. | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| Kursa struktūra: lekcijas - 8 st., praktiskie darbi - 24 st., kolokviji – 3.  Lekciju tēmas:  1.Pleca joslas kompleksa funkcionālā novērtēšana un fizioterapijas pieeja biežāko pataloģiju ārstēšanā.  2.Elkoņa, plaukstas un pirkstu locītavas funkcionālā novērtēšana un fizioterapijas pieeja biežāko pataloģiju ārstēšanā.  3.Iegurņa un gūžas locītavas funkcionālā novērtēšana un fizioterapijas pieeja biežāko pataloģiju ārstēšanā.  4.Ceļa, potītes un pēdas pirkstu locītavas funkcionālā novērtēšana un fizioterapijas pieeja biežāko pataloģiju ārstēšanā.  Praktisko darbu tēmas:  1.Pleca joslas kompleksa funkcionālās novērtēšanas metožu izvēle, speciālie testi. 2.Pleca joslas kompleksa fizioterapijas stratēģijas plānošana biežāko patoloģiju ārstēšanā.  3.Elkoņa locītavas funkcionālās novērtēšanas metožu izvēle, speciālie testi, fizioterapijas stratēģijas plānošana biežāko patoloģiju ārstēšanā. 4.Plaukstas un pirkstu locītavu funkcionālās novērtēšanas metožu izvēle, speciālie testi, fizioterapijas stratēģijas plānošana biežāko patoloģiju ārstēšanā. 5.Kopsavilkums par augšējās ekstremitātes locītavu funkcionālo novērtēšanu un fizioterapijas ārstēšanas stratēģiju, refleksija un apspriede par studiju kursa laika apgūto, problēmu formulējumus un risinājumu atradne.  **6.Kolokvijs (1). Augšējās ekstremitātes locītavu funkcionālo novērtēšana un fizioterapijas ārstēšanas stratēģija.**  7.Iegurņa joslas funkcionālās novērtēšanas metožu izvēle, speciālie testi.  8.Gūžas locītavas fizioterapijas stratēģijas plānošana biežāko patoloģiju ārstēšanā. 9.Ceļa locītavas funkcionālās novērtēšanas metožu izvēle, speciālie testi, fizioterapijas stratēģijas plānošana biežāko patoloģiju ārstēšanā. 10.Potītes un pēdas pirkstu locītavu funkcionālās novērtēšanas metožu izvēle, speciālie testi, fizioterapijas stratēģijas plānošana biežāko patoloģiju ārstēšanā. 11. Kopsavilkums par apakšējas ekstremitātes locītavu funkcionālo novērtēšanu un fizioterapijas ārstēšanas stratēģiju, refleksija un apspriede par studiju kursa laika apgūto, problēmu formulējumus un risinājumu atradne.  **12.Kolokvijs (2). Apakšējās ekstremitātes locītavu funkcionālo novērtēšana un fizioterapijas ārstēšanas stratēģija.**  Kolokviju tēmas:  1. Augšējās ekstremitātes locītavu funkcionālo novērtēšana un fizioterapijas ārstēšanas stratēģija.  2. Apakšējās ekstremitātes locītavu funkcionālo novērtēšana un fizioterapijas ārstēšanas stratēģija. | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| Zināšanas: muskuloskletālās sistēmas normāla un patoloģiska sturkturālā un funkcionālā anatomija un novērtēšanas pamatprincipi; palpējamo struktūru topografiksā anatomija; fizioterapijas mērķu un ārstēšanas plāna formulēšanas principi un specifika; fizioterapijas metodes un tehnoloģijas pie dažādām ķermeņa locītavu patoloģiskiem stāvokļiem.  Prasmes: spēja novērtēt pacienta ķermeņa locītavas dažādos stāvokļos un aktivitātes; spēja izvērtēt ķermeņa locītavu patoloģiskus aspektus, balstoties uz standartizētam zinātniski pieradītiem testiem; spēja īstenot, adaptēt un pielietot terapeitiskus vingrinājumus pie dažādām ķermeņa locītavu patoloģiskām izmaiņām.  Kompetences: spēja pielietot piemērotas fizioterapijas novērtēšanas metodes, balstoties uz profesionālajām zināšanām, lai veikt pacienta ķermeņa locītavu funkcionālo izmeklēšanu; spēja veikt strukturētu un mērķtiecīgu locītavu fizioterapeitisko izmeklēšanu traucētām funkcijām; spēja interpretēt, analizēt un izvērtēt fizioterapijas novērtēšanas laikā iegūtos rezultātus; spēja plānot un izvēlēties atbilstošas fizioterapijas ārstēšanas metodēs un instrumentus, pielāgojot pacienta individuālam vajadzībām un īpatnībām. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| Nepieciešamo literatūras avotu lasīšana. Patstāvīgas studijas nepieciešamo zināšanu un iemaņu apgūšanā un attīstīšanā. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Divu kolokviju sekmīga (augstāk par 4 ballēm) nokārtošana semestra laikā. Ja divi kolokviji nokārtoti uz negatīvu atzīmi, studējošais netiek pielaists pie eksāmena teorētiskās un praktiskās daļas kārtošanas. Katrs kolokvijs tiek rakstīts tikai vienu reizi, neatkarīgi no saņemtā vērtējuma. Ja studējošais neierodas uz kolokviju attaisnojošo iemeslu dēļ (veselības stāvokļa pasliktinājums, ko apliecina ārsta zīme) - kolokviju atļauts rakstīt, vienojoties ar pasniedzēju. Ja studējošais neierodas uz kolokviju - tas tiek pieskaitāms kā negatīvs kolokvija vērtējums.  Kolokviju vērtējumi tiek izskaitļoti procentos, pielīdzinot šādiem vērtējumiem:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Balles | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |  | Ļoti, ļoti vāji | Ļoti vāji | Vāji | Gandrīz viduvēji | Viduvēji | Gandrīz labi | Labi | Ļoti labi | Teicami | Izcili | | Satura apjoms % | 0-19 | 20-39 | 40-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-84 | 85-95 | 96-100 |   Akumulētā atzīme eksāmenā: par katru kolokviju, par ko ir saņemtas 7 balles un augstāk - 10% (1 balle) vērtējums eksāmena akumulētājai atzīmei (kopā max. 20% = 2 balles); eksāmena sekmīga nokārtošana - teorētiskās zināšanas, testa jautājumi (30%= 3 balles, kur 75-100%=3 balles, 65-74%=2 balles, 55-64%=1 balle, 54 un mazāk %=0 balles), praktiskās iemaņas un prasmes (50% = 5 balles). Pie eksāmena praktiskās daļas kārtošanas ir pielaisti tie studenti, kuri eksāmenā teoretiskās daļas kārtošana ieguva vismaz 55%.  Ja pie eksāmena kārtošanas students netika pielaists - eksāmenu atļauts kārtot nākamā sesijas laikā. Ja students eksāmena laikā (teoretiskās vai praktiskās daļās kārtošana) ieguva nesekmīgu vērtējumu, eksāmenu atļauts kārtot otro reizi esošas sesijas laikā, vienojoties par datumu ar pasniedzēju. Ja studējošais semestra laikā apmeklēja mazāk par 75% praktisko nodarbību, studējošais netiek pielaists pie eksāmena teorētiskās un praktiskās daļas kārtošanas un tad eksāmenu atļauts kārtot nākamā sesijas laikā. | |
| ***Kursa saturs*** | |
| Lekcijas - Pleca joslas kompleksa, pleca locītavas izmeklēšana, biežākas pataloģijas. Elkoņa locītavas izmeklēšana, biežākas pataloģijas. Plaukstas un pirkstu locītavu izmeklēšana, biežākas pataloģijas. Iegurņa un gūžas locītavas izmeklēšana, biežākas pataloģijas. Ceļa locītavas izmeklēšana, biežākas pataloģijas. Potītes un pēdas pirkstu locītavu izmeklēšana, biežākas pataloģijas.  Praktiskie darbi - Plecu joslas vizuāla diagnostika, palpācija, muskuļu funkcionāla testēšana, neiroloģiska izmeklēšana, speciālo testu veikšana. Elkoņa locītavas vizuāla diagnostika, palpācija, muskuļu funkcionāla testēšana, neiroloģiska izmeklēšana, speciālo testu veikšana. Plaukstas locītavu vizuāla diagnostika, palpācija, muskuļu funkcionāla testēšana, neiroloģiska izmeklēšana, speciālo testu veikšana. Iegurņa joslas vizuāla diagnostika, palpācija, muskuļu funkcionāla testēšana, neiroloģiska izmeklēšana, speciālo testu veikšana. Ceļa locītavas vizuāla diagnostika, palpācija, muskuļu funkcionāla testēšana, neiroloģiska izmeklēšana, speciālo testu veikšana. Pēdas locītavu vizuāla diagnostika, palpācija, muskuļu funkcionāla testēšana, neiroloģiska izmeklēšana, speciālo testu veikšana. | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| 1. Buckup Klaus M.D., Clinical tests for the musculoskeletal system, New York, 2004 (pdf) 2. Donald A. Neumann Kinesiology of the muskuloskeletal system. (pdf) 3. Dutton Mark, Dutton`s orthopaedic examination, evaluation and intervention, 2012 (pdf) 4. Hattam P. Special tests for musculoskeletal examination, Elsivier, 2010 5. Hoppenfeld S. Physical Examination of the Spine and Extremities. Appleton&Lange, 1976 (pdf) 6. Kendall F.P, Kendall Mc Creary E.P., Rovance P.G. Muscles Testing and Function with Posture and Pain. Fourth Edition. - Williams & Wilkins, 1983 (pdf) 7. Lippert S.Lynn, Clinical kinesiology and anatomy, 4th edt, 2006 (pdf). 8. Youtube channel - Physiotutors | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| 1. Delisa J.A., DeLisa's physical medicine & rehabilitation, 5th edt.,Williams & Wilkins, 2010 2. Frost R., Applied Kinesiology, North Atlantic Books, 2002 3. Myers T.W., Anatomical Trains, Elsevier, 2014 4. Porter S.B., Tidy's Physiotherapy, Elsevier, 2013 5. Ramšak I. & Gerz W. AK muscle tests at a glance, AKSE | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| 1. BMC Musculoskeletal Disorders http://www.biomedcentral.com/bmcmusculoskeletdisord/ 2. DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO 3. International Society of Musculoskeletal and Neuronal Interactions (ISMNI) http://www.ismni.org/jmni/index.htm 4. Journal of Rehabilitation Research & Development http://www.vard.org/jour/03/index03.htm 5. Physiotherapy. The journal of the Chartered Society of Physiotherapy (DU, P-1). 6. The Australian Journal of Physiotherapy (AJP) http://apa.advsol.com.au/scriptcontent/ajp\_index.cfm?section=ajp | |
| ***Piezīmes*** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” B daļa  Studiju kurss tiek docēts latviešu valodā | |

# Hidroterapija (fizioterapija baseinā)

|  |  |
| --- | --- |
| ***Studiju kursa nosaukums*** | Hidroterapija (fizioterapija baseinā)) |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** | Medi3052 |
| ***Zinātnes nozare*** | **Medicīna** |
| ***Kursa līmenis*** | 3 |
| ***Kredītpunkti*** | 2 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 3 |
| ***Kopējais kontaktstundu skaits*** | 32 |
| *Lekciju stundu skaits* | 0 |
| *Semināru stundu skaits* | 0 |
| *Praktisko darbu stundu skaits* | 32 |
| *Laboratorijas darbu stundu skaits* | 0 |
| *Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits* | 48 |
|  | |
| ***Kursa autors(-i)*** | |
| Mg. paed, lekt.. Svetlana Stalidzāne | |
| ***Kursa docētājs(-i)*** | |
| Mg. paed, lekt.. Svetlana Stalidzāne | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| Biol2004, Cilvēka fizioloģija I [fizioterapija] Biol2032, Cilvēka fizioloģija II [fizioterapija] Medi1009, Ievads fizioterapijā II. Kinezioloģija [PBSP Fizioterapija] Medi2004, Fizioterapijas pamati I. Muskuļu funkcionālā novērtēšana. Stāja. Gaita. [PBSP Fizioterapija] | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| Kursa mērķis:iepazīstināt studējošos ar hidroterapiju baseinā kā vienu no rehabilitācijas metodēm un iemācīt pielietot atbilstošus vingrojumus (fizioterapijas tehnikas) visiem, kam nepieciešama baseina terapija. Kursa uzdevumi: 1)sniegt zināšanas par fizioterapijas baseinā ietekmi uz cilvēka organisma sistēmām un cilvēku kopumā un hidroterapijas pamatprincipiem, 2)iemācīt pareizi izvēlēties vingrojumus un sastādīt vingrojumu kompleksus ūdenī dažāda vecuma cilvēkiem atbilstoši veselības stāvoklim,  3)attīstīt iemaņas nodarbību vadīšanai baseinā. | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| Praktiskās nodarbības (32 st., 16 nodarbības): 1. Ūdens fizisko īpašību iedarbības uz cilvēka organismu.  2. Hidroterapija - fizioterapija baseinā kā viena no rehabilitācijas metodēm.  3. Hidroterapijas pamatprincipi.  4. Baseina terapijas indikācijas un kontrindikācijas. 5. Aprīkojums, peldēšanas ierīces.  6. Peldēšanas tehniku pamatiemaņu apgūšana. 7. Hidroterapijas pielietošana dažādām iedzīvotāju un slimnieku grupām.  8.Vingrojumu programmu sastādīšanas, vadīšanas un organizēšanas principi atbilstoši vecumam, traucējumiem un slimībām. 9. Aerobie vingrojumi, vingrojumi spēka un izturības uzlabošanai, kustību apjoma palielināšanai.  10. Muskuļu stiepšanas un nostiprināšanas vingrinājumi. 11. Spēles elementi.  12. Koordinācijas vingrinājumi. 13. Vingrinājumi pie līdzsvara traucējumiem. 14. Pareiza elpošanas stereotipa trenēšana.  15. Vingrojumi funkcionālo ikdienas aktivitāšu uzlabošanai. 16. Praktiska nodarbību vadīšana. | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| Zināšanas: - zina hidroterapijas un vingrinājumu ūdenī ietekmi uz cilvēka organisma sistēmām un to atveseļošanu;  Prasmes:  - prot izvēlēties dažādus vingrinājumus atbilstoši pacienta klīniskajam stāvoklim, sastādīt vingrinājumu kompleksus un apmācīt to izpildi pacientiem;  Kompetences:  - praktiski pielieto atbilstošas fizioterapijas tehnikas baseinā un vadīt nodarbības grupām;  - spēj nodrošināt pacienta drošību ūdenī un sniegt pirmo palīdzību. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| Informācijas avotu studēšana. Patstāvīga vingrinājumu kompleksa sastādīšana. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| Apgūtas vingrinājumu izpildes tehnikas pamatiemaņas - 60%, patstāvīgi sastādīts un prezentēts vingrinājumu ūdenī komplekss - 40%.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| ***Kursa saturs*** | |
| Fizioterapija baseinā kā viena no rehabilitācijas metodēm. Hidroterapijas pamatprincipi, indikācijas un kontrindikācijas. Aprīkojums, peldēšanas ierīces. Peldēšanas tehnikas. Baseina vingrojumi dažādām iedzīvotāju un slimnieku grupām. Vingrojumu programmu sastādīšanas, vadīšanas un organizēšanas principi atbilstoši vecumam, traucējumiem un slimībām. Aerobie vingrojumi, vingrojumi spēka un izturības uzlabošanai, kustību apjoma palielināšanai. Muskuļu stiepšanas un nostiprināšanas vingrinājumi. Koordinācijas un līdzsvara vingrinājumi. Spēles elementi. Pareiza elpošanas stereotipa trenēšana. | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| 1. Michelle H. Cameron. Physical Agents in Rehabilitation: From Research to Practice. 2012 - 331. lpp. | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| 1. Lawrence D. The Complete Guide to Exercise in Water - 2nd ed., A & C Black Publishers Ltd, 2005. pp 216. 2. McAvoy R. An Integrated Approach to Aquatic Therapy. Rick McAvoy, 2006. pp 176. 3.Richard G. Ruoti, David M.Morris, Andrew J.Cole. Aquatic Rehabilitation. Lippincott Philadelphia, New York, 1997. pp 410. 4. Rosenstein A.A. Water Exercises for Osteoarthritis: The Effective Way to Reduce Pain and Stiffness, While Increasing Endurance and Strength. IIdyll Arbor, 2007. pp 292. 5.Rosenstein A.A. Water Exercises for Parkinson’s: Maintaining Balance, Strength, Endurance, and Flexibility. Idyll Arbor, 2002. pp 242. | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| <https://halliwick.org/> | |
| ***Piezīmes*** | |
| Studiju kurss tiek realizēts profesionālās bakalaura studiju programmas "Fizioterapija" B daļa  Studiju kurss tiek docēts latviešu valodā | |

# Neatliekamā medicīniskā palīdzība un militārā medicīna

|  |  |
| --- | --- |
| ***Studiju kursa nosaukums*** | Neatliekamā medicīniskā palīdzība un militārā medicīna |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** |  |
| ***Zinātnes nozare*** | Veselības aprūpe |
| ***Kursa līmenis*** | 3 |
| ***Kredītpunkti*** | 2 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 3 |
| ***Kopējais kontaktstundu skaits*** | 32 |
| *Lekciju stundu skaits* | 6 |
| *Semināru stundu skaits* | 2 |
| *Praktisko darbu stundu skaits* | 24 |
| *Klīnisko mācību stundu skaits* | - |
| *Laboratorijas darbu stundu skaits* | - |
| *Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits* | 48 |
|  | |
| ***Kursa autors(-i)*** | |
| Mg.sc.soc., vieslekt., Rolands Iraids | |
| ***Kursa docētājs(-i)*** | |
| Ārsta grāds, viesdocente Astrīda Igolniece, Mg.sc.soc., vieslekt., Rolands Iraids, Bc.sc.sal.,vieslektors Valērijs Mezins | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| Pamatzināšanas bioloģijā | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| KURSA MĒRĶIS  Sniegt vispārinātas zināšanas par neatliekamās medicīnas un militārās medicīnas pamatiem, aprūpes īpatnībām, standartiem, pieejām, cietušo evakuācijas principiem, higiēnas un epidemioloģijas kontroles īpatnībām, kā arī citiem uzdevumiem ārkārtas situācijas apstākļos.  KURSA UZDEVUMI:  Iepazīstināt studējošos ar :   * pieaugušo atdzīvināšanas pamatprincipiem, * kritiski slima pacienta atpazīšanu un ātru vispārēja stāvokļa izvērtēšanu, * aprūpes īpatnībām, specifiskām ārstēšanas metodēm un procedūrām, * aprūpes standartiem, protokoliem un algoritmiem, kas ir jāievēro, lai nodrošinātu efektīvu un kvalitatīvu medicīnisko aprūpi, * modulāro pieeju apstākļos, kad medicīniskās aprūpes resursi un cilvēkresursu spējas var tikt pielāgotas un organizētas, lai efektīvi reaģētu uz dažādām medicīniskām situācijām, * evakuācijas principiem, iespējām organizēt un vadīt cietušo evakuāciju krīzes apstākļos, * civilās un militārās medicīnas sadarbības principiem, * higiēnas pamatiem un epidemioloģijas kontroles principiem, * lomu cilvēku izraisītu krīžu un dabas katastrofu apstākļos, | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| Lekcijas L6, Semināri S2, Klīniskās mācības KM24, Patstāvīgais darbs Pd48.   1. Pieaugušo atdzīvināšanas pamatalgoritms 2. Palīdzība aizrīšanās gadījumā pieaugušajam 3. Elpceļu caurlaidības un elpošanas nodrošināšana 4. Dzīvībai bīstama asiņošana un tās apturēšanas iespējas 5. Pieaugušo atdzīvināšanas algoritms, automātiskā ārējā defibrilātora pielietošana. 6. Akūtu neatliekami ārstējamu stāvokļu diagnostika, neatliekamā medicīniskā palīdzība    1. Hipotermija    2. Hipertermija    3. Hipovolēmija    4. Spriedzes pneimotorakss    5. Citi akūti stāvokļi 7. Civilās un militārās medicīnas sadarbība.    1. Traumu guvuša cietušā primārās novērtēšanas algoritms.    2. Sprādzienu izraisīti augstas enerģijas ievainojumi.    3. Šauti ievainojumi, ložu un šķembu radīti ievainojumi.    4. Atsāpināšana un infekcijas profilakse kaujā gūto traumu gadījumā.    5. Taktiskā žņauga lietošanas principi un brūču tamponēšana.    6. Cietušo sadale pēc palīdzības sniegšanas prioritātēm.    7. Cietušo evakuācija. Evakuācijas prioritāšu noteikšana. 8. Standartizētie militārās un civilās medicīnas traumu aprūpes protokoli un to pielietojums praksē (MARCH PAWS un ABCDE algoritmi). 9. Šķirošanas un medicīniskās organizācijas principi situācijā ar daudz cietušajiem. (rīcība gadījumos, ja cietušo skaits pārsniedz medicīnisko resursu kapacitāti) 10. Prasmju stacija – Pirmās palīdzības pamatprincipi, cietušā stāvokļa novērtēšana. 11. Prasmju stacija - Pieaugušo atdzīvināšanas algoritms, ar automātiskā ārējā defibrilātora pielietošanu. 12. Prasmju stacija – Elpošanas ceļu caurlaidības nodrošināšana, krūškurvja ievainojumu aprūpe. 13. Prasmju stacija – Asiņošanas kontrole, kad nav pieejami pārsiešanas materiāli. 14. Prasmju stacija – Asiņošanas kontrole, kad ir pieejami pārsiešanas materiāli, brūču tamponēšana, žņaugu un pārsēju pielietošana. 15. Prasmju stacija – Galvas ievainojumu aprūpe. 16. Prasmju stacija - Folija segu pielietošana. 17. Prasmju stacija - Vaļējo ievainojumu aprūpe, imobilizācija, transportēšana. 18. Prasmju stacija – Darbs simulētā vidē. 19. Seminārs – refleksija – apspriede.   *L - lekcija*  *S - seminārs*  *P – praktiskie darbi*  *Ld – laboratorijas darbi*  *Pd – patstāvīgais darbs* | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| ZINĀŠANAS   1. Teorētiskās un praktiskās pamatzināšanas par pieaugušo atdzīvināšanas pamatprincipiem. 2. Teorētiskās zināšanas aprūpes īpatnībām, specifiskām ārstēšanas metodēm un procedūrām. 3. Teorētiskās zināšanas par modulāro pieeju medicīniskajam atbalstam gadījumos, kad medicīniskās aprūpes resursi un cilvēkresursu spējas var būt samazinātas.   PRASMES   1. Rīkoties pirmās palīdzības pamatprincipu ietvaros. 2. Rīkoties traumu guvuša cietušā primārās novērtēšanas algoritma ietvaros, 3. Orientēties šķirošanas principos un veikt cietušo šķirošanu, 4. Orientēties MARCH un ABCDE algoritmu ietvaros.   KOMPETENCE:   1. Izmantojot pamatzināšanas identificēt ārkārtas situāciju un veikt tās analīzi, kā arī argumentēt savu viedokli. 2. Spēja līdzdarboties ārkārtas situācijās, reaģējot uz esošajiem un iespējamajiem draudiem. 3. Spēja izmantot kritisko domāšanu lēmumu pieņemšanā. 4. Spēja loģiski argumentēt, diskutēt, prezentēt savu nostāju, paust viedokli un iegūt nepieciešamo informāciju. 5. Diskutēt, izklāstīt savu viedokli, konstruktīvi veicināt individuālo mērķu un izvirzīto uzdevumu sasniegšanu. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| Pirms kursa studenti iepazīstas ar obligāto un ieteicamo literatūru, apkopo neskaidros jautājumus un problēmas. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas  normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018.,  protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANA   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Pārbaudījumu veidi | Studiju rezultāti | | | | | | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | | 1.starppārbaudījums |  |  | X |  |  |  | | 2.starppārbaudījums |  |  |  |  |  | X | |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | | |
| ***Kursa saturs*** | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Nr.p.k. | Tēma | Veids | Kontaktstundas | | 1. | Pieaugušo atdzīvināšanas pamatalgoritms  - BLS (Basic Life Support) pamatelementi.  - Vienkāršoti atdzīvināšanas soļi civilpersonām. | Lekcija | 1 | | 2. | Elpceļu caurlaidības un elpošanas nodrošināšana  - Kā atpazīt elpošanas problēmas un kā rīkoties.  - Vienkāršas metodes elpceļu caurlaidības nodrošināšanai.  Palīdzība aizrīšanās gadījumā pieaugušajam  - Aizrīšanās atpazīšana un pirmā palīdzība.  - Heimliha paņēmiens praktiskā pielietojumā. | Lekcija | 1 | | 3. | Civilmilitārā sadarbība.   * Cietušo sadale pēc palīdzības sniegšanas prioritātēm. * Cietušo evakuācija. Evakuācijas prioritāšu noteikšana. | Lekcija | 1 | | 4. | Dzīvībai bīstama asiņošana un tās apturēšanas iespējas  - Kā atpazīt dzīvībai bīstamu asiņošanu.  - Praktiski padomi un metodes asiņošanas apturēšanai bez un ar pārsiešanas materiāliem (žņaugi, pārsēji). | Lekcija | 1 | | 5. | Akūtu neatliekamu stāvokļu atpazīšana un rīcība  - Hipotermija un hipertermija: simptomi un rīcība.  - Kā rīkoties hipovolēmijas un spriedzes pneimotoraksa gadījumā.  - Citi biežāk sastopamie akūtie stāvokļi | Lekcija | 1 | | 6. | Standartizētie palīdzības sniegšanas algoritmi civilpersonām un militārpersonām krīzes situācijās  - Vienkāršoti ABCDE un MARCH protokoli civilpersonām.  - Kā izmantot šos protokolus reālos scenārijos. | Lekcija | 1 | | 7. | Pieaugušo atdzīvināšanas algoritms un automātiskā ārējā defibrilātora pielietošana  - Praktiska apmācība vienkāršotā algoritma izmantošanā un AED lietošanā. | Klīniskās mācības | 2 | | 8. | Elpošanas ceļu caurlaidības nodrošināšana  - Praktiskā apmācība par vienkāršām metodēm, kā nodrošināt elpceļu caurlaidību. | Klīniskās mācības | 2 | | 9. | Asiņošanas kontrole un brūču aprūpe  - Praktiska nodarbība, kurā tiek mācīts, kā apturēt asiņošanu, izmantojot žņaugus un pārsējus. | Klīniskās mācības | 6 | | 10. | Pirmās palīdzības pamatprincipi kritiskās situācijās  - Kā novērtēt cietušā stāvokli un pieņemt lēmumus.  - Praktiska situāciju simulācija. | Klīniskās mācības | 6 | | 11. | Evakuācija un cietušo transportēšanas iespējas  - Praktiskas nodarbības, kā droši un efektīvi evakuēt cietušos. | Klīniskās mācības | 4 | | 12. | Simulācija: Darbs komandā krīzes situācijā\*\*  - Darbs simulētā vidē, pielietojot visas iepriekš apgūtās prasmes. | Klīniskās mācības | 4 | | 13. | Civilās un militārās medicīnas sadarbība krīzes situācijās  - Vienkārši principi sadarbībai starp civilajām un militārajām struktūrām.  - Diskusija par reāliem gadījumiem un pieredzes apmaiņa. | Seminārs | 1 | | 14. | Refleksija un apspriede  - Diskusija par kursa laikā apgūto, grūtībām un risinājumiem.  - Dalībnieku pieredzes un mācību apspriešana. | Seminārs | 1 | | 15. | Izvērtējums par krīzes situācijas scenāriju  - Kursa dalībnieki izstrādā vienkāršu krīzes situācijas scenāriju.  - Pielietojot apgūtās zināšanas un prasmes, analizē un izstrādā rīcības plānu.  - Patstāvīgā darba rezultāti tiek apspriesti seminārā. | Patstāvīgais darbs | 48 |   *L - lekcija*  *S - seminārs*  *P – praktiskie darbi*  *Ld – laboratorijas darbi*  *Pd – patstāvīgais darbs* | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| 1. European Resuscitation Council Guidelines 2021: First aid https://cprguidelines.eu/assets/guidelines/European-Resuscitation-Council-Guidelines-2021-Fi.pdf 2. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support https://cprguidelines.eu/assets/guidelines/European-Resuscitation-Council-Guidelines-2021-Ba.pdf 3. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Adult advanced life support <https://cprguidelines.eu/assets/guidelines/European-Resuscitation-Council-Guidelines-2021-Ad.pdf> 4. [www.nmpd.gov.lv](http://www.nmpd.gov.lv) | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| 1. “Applying Occlusive Layer”; https://www.tacmedsolutions.com/Training-Resources. 2. “Blast Abdominal Wound”; https://www.tacmedsolutions.com/Training-Resources. 3. “Blast Large Pattern Wounds or Large Burns” to https://www.tacmedsolutions.com/Training-Resources. 4. “Blast Pattern Wounds or Burns to Torso”; Arms”; https://www.tacmedsolutions.com/Training-Resources. 5. “Blast Treatment of Amputation”; https://www.tacmedsolutions.com/Training-Resources. 6. “Olaes Bandage Basic Instructions”; https://www.tacmedsolutions.com/Training Resources. 7. “One Handed Tourniquet Application 2-19”; https://www.tacmedsolutions.com/Training Resources. 8. “SOF Tactical Tourniquet 1.5 Inch”; https://www.tacmedsolutions.com/Training Resources. 9. “SOF Tactical Tourniquet”; https://www.tacmedsolutions.com/Training-Resources. 10. “Wound Packing”; https://www.tacmedsolutions.com/Training-Resources. 11. https://fpnotebook.com/lung/er/OpnPnmthrx.htm Skatīts: 01.12.2020. 12. https://www.msdmanuals.com/professional/injuries-poisoning/thoracic trauma/pneumothorax-open?query=Open%20Pneumothorax 13. Joint Trauma System (JTS.) Clinical Practice Guideline (CPG) Damage Control Resuscitation 14. Joint Trauma System (JTS.) CPG Hypothermia Prevention Monitoring and Management. 15. Massive Bleeding Protocols – The Transfusion Service Perspective. Pieejams: https://www.isbtweb.org/isbt-working-parties/clinical-transfusion/resources/patient blood-management-resources/massive-bleeding-protocols.html 16. Position statement on the application of Tourniquets. The Royal College of Surgeons of Edinburgh. Pieejams: https://fphc.rcsed.ac.uk/media/2276/2017\_fphc-position statement\_-tourniquet-application\_final.pdf 17. Removal of the prehospital tourniquet in the emergency department. The Journal of Emergency Medicine, Vol. 60, No. 1, pp. 98–102, 2021. Matthew J. Levy u.c. Pieejams: https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2020.10.018. 18. Tactical Emergency Casualty Care (TECC) Guidelines for BLS/ALS Medical Providers . Pieejams: https://www.c tecc.org/images/FINAL\_TECC\_ALS\_BLS\_Guidelines\_052117\_.pdf 19. Win S., Henderson J., Management of traumatic amputations of the upper limb, BMJ: 2014; Pieejams: https://pdfs.semanticscholar.org/1802/fd150d76e67903664f55236c034e5ab6710f.pdf | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| 1. Tactical Combat Casualty Care skill sets by responder level. 2022. Deployed Medicine <https://www.deployedmedicine.com/> 2. TCCC: Tactical Combat Casualty Care guidlines. 25.01.2024. Deployed Medicine <https://www.deployedmedicine.com/> 3. Tourniquets in TCCC. 2023. Deployed Medicine <https://www.deployedmedicine.com/> 4. Prolonged Casualty Care guidlines. 21.12.2021. Deployed Medicine <https://www.deployedmedicine.com/> | |
| ***Piezīmes*** | |
| PBSP "Fizioterapija" studiju kurss | |

# Kustību analīzes pamati un motorā kontrole

|  |  |
| --- | --- |
| ***Studiju kursa nosaukums*** | **Kustību analīzes pamati un motorā kontrole** |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** | Medi1049 |
| ***Zinātnes nozare*** | #Medicīna |
| ***Kursa līmenis*** | 1 |
| ***Kredītpunkti*** | 4 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 6 |
| ***Kopējais kontaktstundu skaits*** | 160 |
| *Lekciju stundu skaits* | 22 |
| *Semināru stundu skaits* | - |
| *Praktisko darbu stundu skaits* | 42 |
| *Laboratorijas darbu stundu skaits* | - |
| *Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits* | 96 |
|  | |
| ***Kursa autors(-i)*** | |
| PhD, Dr.biol., doc. Anna Rubika | |
| ***Kursa docētājs(-i)*** | |
| PhD, Dr.biol., doc. Anna Rubika Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
|  | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| KURSA MĒRĶIS: apgūst zināšanas, prasmes un kompetences, kas veido izpratni par cilvēka pozas un kustību analīzi, spēkiem, kas darbojas uz cilvēka ķermeni, līdzsvaru, motorās kontroles teoriju, bērna normālas motorās attīstības pamatprincipiem un kā to izmantot, veidojot vingrinājumu programmu. Studenti iemācās kustību aktivitātes un treniņa ietekmi uz organismu, kā arī vingrošanas programmas sastādīšanas principus, fizisko vingrojumu pielietošanas un klīniski fizioloģisko pamatojumu pie elpošanas orgānu slimībām un elpošanas terapijas tehnikas. Studenti iemācās sākotnējās iemaņas kustību analīzē un novērtēšanā un motorajā kontrolē, elpošanas sistēmas un elpošanas stereotipa novērtēšana, tā traucējumus un korekcijas tehnikas.   KURSA UZDEVUMI: -apgūt pozas un kustību analīzes pamatus, -apzināt faktorus, kas ietekmē cilvēka pozu un kustības,  -apzināt līdzsvara nozīmi un iemācīties to pārbaudīt, apgūt līdzsvara uzlabošanas pamatprincipus, -apgūt motorās kontroles un bērna normālas motorās attīstības pamatprincipus, -iemācīties terapeitiskās vingrošanas sastādīšanas principus, izmantojot motoro kontroli,  -apzināt kustību aktivitātes un treniņa ietekmi uz organismu, kā arī vingrošanas programmas sastādīšanas principus, fizisko vingrojumu pielietošanas un klīniski fizioloģisko pamatojumu pie elpošanas orgānu slimībām un elpošanas terapijas tehnikas. | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| Kursa struktūra: Kopā 64 stundas jeb 32 nodarbības, 22 stundas - lekcijas (L), 42 stundas - praktiskie darbi (P), 3 kolokviji.  1. Fizioterapeits kā rehabilitācijas komandas dalībnieks. Rehabilitācijas organizācijas pamati. 2 stundas (L)  2. Fizioterapijas pamatjēdzieni: Anatomiskais stāvoklis, plaknes, asis. 2 stundas (P)  3. Fizioterapijas pamatjēdzieni: Anatomiskie virzieni. Cilvēka pamatkustību terminoloģija. 2 stundas (P)  4. Kustību nodrošinājums I. Locītavas, locītavu klasifikācija, kustības, faktori, kas nosaka locītavu stabilitāti un to kustību apjomu. Osteokinemātikas un artrokinemātikas pamati.  Locītavu slēgtās un vāļējās pozīcijas. Fizioloģiskās un patoloģiskās beigu izjūtas. 2 stundas (L)  5. Locītavu klasifikācija (vienasu, divasu, trīsasu). Locītavu kustības, atkarībā no locītavas veida. Vaļējās un slēgtas locītavu pozīcijas. Fizioloģiskās un patoloģiskās beigu izjūtas. 2 stundas (P)  6. Locītavu kustību praktiskā demonstrācija un plaknes / ass definēšana. Ekstremitāšu garuma un ekstremitāšu apkārtmēra noteikšana. 2 stundas (P)  7. Kolokvijs Nr. 1 pēc 1.-6. nodarbības materiāla. 2 stundas (P)  8. Statikas analīzes pamati. Neoptimālā statika. 2 stundas (L)  9. Statikas analīzes pamati. Optimālas statikas novērtēšanas pamatprincipu izmantošana praksē. 2 stundas (P)  10. Muskuļu funkcionālās grupas: agonisti, antagonisti, sinerģisti, fiksatori, neitralizatori. Normālo kustību norises pamati I. 2 stundas (P)  11 Normālo kustību norises pamati II un III. 2 stundas (P)  12. Kustību nodrošinājums II. Pozas refleksi. Ķermeņa pozas un kustību analīzes principi. Pozu un kustības ietekmējošie faktori. Kustību veidu vispārēja klasifikācija. 2 stundas (L)  13. Spēki. Sviru sistēma cilvēka ķermenī. Līdzsvars. Lokanība. 2 stundas (L)  14. Līdzsvara pārbaude. Lokanības pārbaude. Līdzsvara un lokanības uzlabošanas principi (vingrojumu izvēle). 2 stundas (P)  15. Kolokvijs Nr. 2 pēc 7.-14. nodarbību materiāla. 2 stundas (P)  16. Mugurkaula kinezioloģija. Goniometrija. 2 stundas (L)  17. Goniometrija. Iepazīšanās ar metodi. Augšējā ekstremitāte. 2 stundas (P)  18. Goniometrija. Apakšējā ekstremitātē. 2 stundas (P)  19. Mugurkaula kustīguma izvērtējums: goniometrija un inklinometrija. 2 stundas (P)  20. Motorās kontroles teorija, elementi un līmeņi. Bērna motorā attīstība. 2 stundas (L)  21. Motorās kontroles līmeņi pozīcijām, kas veicina dažādu ķermeņa stāvokļu attīstību. 2 stundas (L)  22. Motorā kontrole. Elementu un līmeņu izmeklēšana.  23. Motoriskā attīstība no guļus uz muguras līdz sēdēšanai – izmeklēšana pa pozīcijām, terapijas pamatprincipi. 2 stundas (P)  24. Motorā kontrole. Motoriskā attīstība guļus uz vēdera – izmeklēšana pa pozīcijām, terapijas pamatprincipi. 2 stundas (P)  25. Motorā kontrole. Ķermeņa lejasdaļas motoriskā attīstība. Motoriskā attīstība vertikālā ķermeņa stāvoklī - izmeklēšana pa pozīcijām, terapijas pamatrpincipi. 2 stundas (P)  26. Kolokvijs Nr.3 pēc 16.-25. nodarbību materiāla. 2 stundas (P)  27. Krūšu kurvja locītavu, muskuļu un elpošanas kinezioloģija. Klepošana. 2 stundas (L)  28. Elpošanas stereotips, tā traucējumi, korekcijas tehnikas. Fizisko vingrojumu pielietošana un klīniski fizioloģiskais pamatojums pie elpošanas orgānu slimības. Elpošanas terapijas tehnikas. 2 stundas (L)  29. Elpošanas novērošana. Pulmonoloģisko pacientu izmeklēšanas plāns. Elpošanas terapijas tehnikas. 2 stundas (P)  30. Pacienta izmeklēšanas metožu apkopojums. 2 stundas (P)  31. Kustību aktivitātes un treniņa ietekme uz organismu. Vingrošanas programmas sastādīšanas principi. 2 stundas (L)  32. Kolokvijs Nr. 4 pēc 27.-31. nodarbību materiāla. 2 stundas. Refleksija. (P)  Studējošo patstāvīgais darbs:  - paredzēto literatūras avotu lasīšana ar mērķi padziļināt zināšanas un iegūt papildus informāciju par izstudētām tēmām,  - patstāvīgas studijas apgūto zināšanu un prasmju atkārtošanai ar mērķi nostiprināt apgūto materiālu,  - patstāvīga gatavošanās studiju kursa aprakstā noteiktiem kolokvijiem,  - mājas uzdevuma patstāvīga izpilde: mājas darbs par motorās kontroles elementiem.  *L - lekcija*  *P – praktiskie darbi* | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| ZINĀŠANAS: 1. spēs nosaukt un vizuāli atpazīt ķermeņa pamatkustības un pozīcijas, 2. spēs definēt statiskas un kinemātikas jēdzienus, 3. zinās locītavu stāvokļus un spēs tos novērtēt, 4. zinās kāds ir normāls kustību apjoms locītavās un kā veikt tā mērīšanu, 5. spēs atšķirt kinemātiskās ķēdes, spēkus, kas darbojas uz cilvēka ķermeni, sviras cilvēka ķermenī, 6. izprot muskuļu funkcionālo iedalījumu, to lomu normālo kustību norisē, 7. zinās motorās kontroles teoriju un bērna normālu motoro attīstību, 8. zinās fiziskās aktivitātes nozīmi, tās normas un vingrinājumu programmas izveides pamatprincipus, 9. izprot motorās kontroles teorijas izmantošanas principus priekš vingrinājumu programmas izveides un tehniku pielietošanas mērķus; 10. izprot kustības un fiziskās aktivitātes veselības veicināšanā un profilaksē (sirds un asinsvadu saslimšanu, cukura diabēta, locītavu patoloģiju u.c.) – aktivitāšu veidus, dozēšanu, īpatnības, 11. zinās elpošanas biomehānikas principus, elpošanas sistēmas izmeklēšanas pamatus un elpošanas tehniku klasifikāciju. PRASMES: 1. var izskaidrot galvenos fizioterapijas pamatjēdzienus, kustību un statikas analīzes principus; 2. demonstrē pamatkustību izmeklēšanas un analīzes prasmes, 3. praktiski veic kustību apjoma noteikšanu ar goniometrijas un inklinometrijas metodēm, nosakot aktīvo un pasīvo kustību apjomu locītavās, 4. patstāvīgi izmeklē pacienta balsta-kustību aparātu atbilstoši pacienta izmeklēšanas plānam, 5. spēj demonstrēt cilvēka pozīciju, ar mērķi facilitēt aktīvās kustības un pozas noturēšanu, progresiju atbilstoši motorās kontroles attīstības principiem. KOMPETENCE: 1. spēj ievākt pacientu anamnēzi un patstāvīgi pēc noteikta plāna veikt kustību-balsta aparāta funkciju pārbaudi un izvērtēšanu, 2. interpretē un analizē funkcionālās izmeklēšanā iegūtos datus, 3. spēj pamatot motorās kontoles teorijas principus terapeitisko pasākumu izvēlē, 4. spēj atšķirt adekvātu un neadekvātu reakcija uz fizisko slodzi, aerobo slodzi, trenējošā pulsa robežas un to noteikšanas veidus, izmantojot to praktiski, 5. izprot terapeitiskās vingrošanas programmas sastādīšanas principus, vingrojumu izvēli līdzsvara, lokanības attīstībai, elpošanas tehniku izvēli, kā arī kustību iemaņu attīstību, izmantojot motorās kontroles pamatprincipus, 6. spēs pamatot terapeitisko pasākumu izvēli. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| 1. Paredzēto literatūras avotu lasīšana ar mērķi padziļināt zināšanas un iegūt papildus informāciju par izstudētām tēmām. 2. Patstāvīgas studijas apgūto zināšanu un prasmju atkārtošanai ar mērķi nostiprināt apgūto materiālu. 3. Patstāvīga gatavošanās studiju kursa aprakstā noteiktiem kolokvijiem. 4. Mājas uzdevuma patstāvīga izpilde: mājas darbs par motorās kontroles elementiem. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI Četru kolokviju sekmīga (augstāk par 4 ballēm jeb 55%) nokārtošana semestra laikā. Ja trīs no četriem kolokvijiem vai visi četri kolokviji nokārtoti uz negatīvu atzīmi (zemāk par 55%), students netiek pielaists pie eksāmena teorētiskās un praktiskās daļas kārtošanas. Katrs kolokvijs tiek rakstīts tikai vienu reizi, neatkarīgi no saņemtas atzīmes.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Kolokviju vērtējumi tiek izskaitļoti procentos, pielīdzinot šādiem vērtējumiem:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Balles | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |  | Ļoti, ļoti vāji | Ļoti vāji | Vāji | Gandrīz viduvēji | Viduvēji | Gandrīz labi | Labi | Ļoti labi | Teicami | Izcili | | Satura apjoms % | 0-19 | 20-39 | 40-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-84 | 85-95 | 96-100 |   Akumulētā atzīme eksāmenā: par katru kolokviju, par ko ir saņemtas 7 balles un augstāk - 7,5% (0,75 balles) vērtējums eksāmena akumulētājai atzīmei (kopā max. 30% = 3 balles); eksāmena sekmīga nokārtošana - teorētiskās zināšanas, testa jautājumi atbildēti ne zemāk par 55% (30%= 3 balles), praktiskās iemaņas un prasmes (40% = 4 balles). Studenti, kas teorētiskajā eksāmena daļā ir saņēmuši vērtējumu zemāku par 55% netiek pielaisti praktiskās daļas kārtošanai, ja vien viņiem nav bijuši vismaz divi sekmīgi uzrakstīti kolokviji semestra laikā, kas tika novērtēti uz 7 ballēm un augstāk. | | |
| ***Kursa saturs*** | |
| Fizioterapeits kā rehabilitācijas komandas dalībnieks. Rehabilitācijas organizācijas pamati. 2 stundas. Fizioterapijas pamatjēdzieni: Anatomiskais stāvoklis, plaknes, asis.  Anatomiskie virzieni. Cilvēka pamatkustību terminoloģija. Kustību nodrošinājums. Locītavas, locītavu klasifikācija, kustības, faktori, kas nosaka locītavu stabilitāti un to kustību apjomu. Osteokinemātikas un artrokinemātikas pamati. Locītavu slēgtās un vāļējās pozīcijas. Fizioloģiskās un patoloģiskās beigu izjūtas.Locītavu klasifikācija (vienasu, divasu, trīsasu). Locītavu kustības, atkarībā no locītavas veida. Ekstremitāšu garuma un ekstremitāšu apkārtmēra noteikšana. Statikas analīzes pamati. Neoptimālā statika. Optimālas statikas novērtēšanas pamatprincipu izmantošana praksē. Muskuļu funkcionālās grupas: agonisti, antagonisti, sinerģisti, fiksatori, neitralizatori. Normālo kustību norises pamati. Pozas refleksi. Ķermeņa pozas un kustību analīzes principi. Pozu un kustības ietekmējošie faktori. Kustību veidu vispārēja klasifikācija. Spēki. Sviru sistēma cilvēka ķermenī. Līdzsvars. Lokanība. Līdzsvara pārbaude. Lokanības pārbaude. Līdzsvara un lokanības uzlabošanas principi (vingrojumu izvēle). Mugurkaula kinezioloģija. Goniometrija. Iepazīšanās ar metodi. Augšējās un apakšējās ekstremitātes kustību apjoma izmeklēšana. Mugurkaula kustīguma izvērtējums: goniometrija un inklinometrija. Motorās kontroles teorija, elementi un līmeņi. Bērna motorā attīstība. Motorās kontroles līmeņi pozīcijām, kas veicina dažādu ķermeņa stāvokļu attīstību. Elementu un līmeņu izmeklēšana. Motoriskā attīstība no guļus uz muguras līdz sēdēšanai – izmeklēšana pa pozīcijām, terapijas pamatprincipi. Motoriskā attīstība guļus uz vēdera – izmeklēšana pa pozīcijām, terapijas pamatprincipi. Ķermeņa lejasdaļas motoriskā attīstība. Motoriskā attīstība vertikālā ķermeņa stāvoklī - izmeklēšana pa pozīcijām, terapijas pamatrpincipi. Krūšu kurvja locītavu, muskuļu un elpošanas kinezioloģija. Klepošana. Elpošanas stereotips, tā traucējumi, korekcijas tehnikas. Fizisko vingrojumu pielietošana un klīniski fizioloģiskais pamatojums pie elpošanas orgānu slimības. Elpošanas terapijas tehnikas. Elpošanas novērošana. Pulmonoloģisko pacientu izmeklēšanas plāns. Elpošanas terapijas tehnikas. Pacienta izmeklēšanas metožu apkopojums. Kustību aktivitātes un treniņa ietekme uz organismu. Vingrošanas programmas sastādīšanas principi. | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| 1.Dutton M. Duttons's Orthopaedic. Examination, Evaluation, and Intervention. Third Edition. - Mc Graw-Hill Companies, 2012. 2. Flēmiga I. Zīdaiņa attīstība un attīstības traucējumi. Agrīna diagnostika un ārstēšana. Tulkojums no vācu valodas. - Rīga: Zvaigzne ABC, 1999. 3. Fundamentals of Musculoskeletal Assessment Techniques / M.Lynn Palmer, Marcia E.Epler. - 2nd ed. - New York : Lippincott, 1998. 4. Hoppenfeld S. Physical Examination of the Spine and Extremities. Appleton&Lange, 1976 (pdf) 5. Palastanga N. Anatomy and Human Movement : Structure and function / Nigel Palastanga, Derek Field, Roger Soames. - 4th ed. - Oxford : Butterworth-Heinemann, 2002. 6. Solberg G. Posture Disorders & Musculoskeletal Dysfunction. Diagnosis, Prevention and Treatment. Second Edition. - Churchill Livingstone Elsevier Limited, 2008. | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| 1. Buckup K. Clinical Tests for the Musculoskeletal System. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag, 2004. 2. Kendall F.P, Kendall Mc Creary E.P., Rovance P.G. Muscles Testing and Function with Posture and Pain. Fourth Edition. - Williams & Wilkins, 1983 (pdf) 3. Winter David A. Biomechanics and Motor Control of Human Movement / David A.Winter. - 3rd ed. - Hoboken: Wiley, 2005. | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| 1. Journal of Physiotherapy https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-physiotherapy 2. European Journal of Physical Therapy and Rehabilitation Medicine https://www.minervamedica.it/en/journals/europa-medicophysica/index.php PEDro datu bāze https://pedro.org.au/ 3. DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO 4. The Australian Journal of Physiotherapy (AJP) http://apa.advsol.com.au/scriptcontent/ajp\_index.cfm?section=ajp 5. BMC Musculoskeletal Disorders http://www.biomedcentral.com/bmcmusculoskeletdisord/ 6. International Society of Musculoskeletal and Neuronal Interactions (ISMNI) http://www.ismni.org/jmni/index.htm. 7. Journal of Rehabilitation Research & Development (JRRD) http://www.rehab.research.va.gov/jrrd/ http://www.vard.org/jour/03/index03.htm | |
| ***Piezīmes*** | |
| Profesionālās augstākās izglītības studiju programmas “Fizioterapija” studiju kurss B daļa.  Kurss tiek docēts latviešu valodā. | |

# Muskuļu funkcionālā novērtēšana

|  |  |
| --- | --- |
| **Studiju kursa nosaukums** | **Muskuļu funkcionālā novērtēšana** |
| **Studiju kursa kods (DUIS)** | Medi2043 |
| **Zinātnes nozare** | #Medicīna |
| **Kursa līmenis** | 2 |
| **Kredītpunkti** | 2 |
| **ECTS kredītpunkti** | 3 |
| **Kopējais kontaktstundu skaits** | 80 |
| Lekciju stundu skaits | 10 |
| Semināru stundu skaits | - |
| Praktisko darbu stundu skaits | 22 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | - |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| **Kursa autors(-i)** | |
| PhD, Dr. biol., doc. Anna Rubika | |
| **Kursa docētājs(-i)** | |
| PhD, Dr. biol., doc. Anna Rubika  Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova | |
| **Priekšzināšanas** | |
| Medi1049, Kustību analīzes pamati un motorā kontrole [PBSP "Fizioterapija"] Medi2038, Cilvēka anatomija [PBSP"Fizioterapija"] | |
| **Studiju kursa anotācija** | |
| KURSA MĒRĶIS: sniegt studentiem zināšanas par balsta-kustību aparāta funkcionēšanu, muskuļu funkciju izmeklēšanu, to atjaunošanu vai uzturēšanu un iemācīt praktiskās iemaņas muskuļu funkciju izmeklēšanai un fizioterapeitisko pasākumu veikšanai.  KURSA UZDEVUMI:  1. Veidot izpratni par cilvēka kustību aparāta struktūru, saskaņotu funkcionēšanu kustībā un stāvokļa noturēšanā. 2. Dot zināšanas un praktiskās iemaņas kustību – balsta aparāta struktūru palpēšanā un identificēšanā. 3. Attīstīt praktiskās iemaņas muskuļu spēka un garuma testēšanā un muskuļu funkciju analīzē. 4. Iemācīt adekvāti izvēlēties terapijas tehnikas muskuļu garuma un spēka atjaunošanai. | |
| **Studiju kursa kalendārais plāns** | |
| Kursa struktūra: Kopā 32 stundas jeb 16 nodarbības, 5 lekcijas (L) – 10 stundas, 11 praktiskie darbi (P) – 22 stundas, 3 kolokviji.  1. Skeleta muskuļu īpašības, funkcijas, struktūra, muskuļu šķiedru uzbūve un kontrakcijas mehānisms. Vienlocītavu un divlocītavu muskuļi. 2 stundas (L)  2. Motoro vienību uzbūve, funkcionālais iedalījums. Muskuļu garuma-spēka attiecība. Aktīvā un pasīvā muskuļu nepietiekamība. Muskuļu spēka-ātruma attiecība. Kontrakcijas režīmi. 2 stundas (L)  3. Posturālie un fāziskie muskuļi. Muskuļu testēšana. Spēka testēšanas pamatprincipi un noteikumi, iespējamas kļūdas. 2 stundas (L)  4. Muskuļu garuma testēšana. Terapijas pamatprincipi vājiem un saīsinātiem muskuļiem. 2 stundas (L)  5. Sāpes balsta-kustību aparātā. To veidi. Terapijas pamatprincipi. Tūskas veidošanas mehānisms, tās rādītās izmaiņas BKA. Terapijas pamatprincipi. 2 stundas (L)  6. Kolokvijs Nr. 1 pēc 1.-5. lekciju nodarbību materiāla. 2 stundas (P)  7. Muskuļu spēka testēšanas pamatprincipu pielietošana praksē. Muskuļu spēka testēšana pa grupām: Pleca locītava.  2 stundas (P)  8. Muskuļu spēka testēšana pa grupām: Elkoņa un plaukstas locītavas. 2 stundas (P)  9. Muskuļu spēka testēšana pa grupām: Gūžas locītava. 2 stundas (P)  10. Muskuļu spēka testēšana pa grupām: Ceļa un pēdas locītavas.  11. Kolokvijs Nr. 2 pēc 7. – 10. praktisko darbu materiāla. Augšējās un apakšējās ekstremitātes lielāku muskuļu spēka testēšana. 2 stundas (P)  12. Kakla muskuļu un pleca joslas un augšējās ekstremitātes muskuļu spēka testēšana. 2 stundas (P)  13. Muguras un vēdera muskuļu spēka testēšana. 2 stundas (P)  14. Muskuļu garuma testēšana I. 2 stundas (P)  15. Muskuļu garuma testēšana II. 2 stundas (P)  16. Kolokvijs Nr.3. Praktiskā manuālās muskuļu testēšanas demonstrācija. Pēc 7.-16. nodarbību materiāla. 2 stundas (P)  L - lekcija  P – praktiskie darbi | |
| **Studiju rezultāti** | |
| Pēc studiju kursa sekmīgas apgūšanas studējošie: Zināšanas: 1. izprot struktūras, kas nodrošina balsta kustību aparāta funkcionēšanu, 2. zina muskuļu makroskopisko un mikroskopisko uzbūvi, to funkcionēšanas pamatprincipus, slīdošo pavedienu teoriju, muskuļu šķiedru veidus un to ietekmi uz muskuļu funkcionālām spējām, 3. prot izskaidrot muskuļu enerģētiskā nodrošinājuma atšķirības dažādu fizisku aktivitāšu laikā, muskuļu kontrakciju režīmus, muskuļu garuma, spēka, kontrakcijas ātruma sakarības; 4. zina un var paskaidrot terapeitisko vingrojumu izvēles principus muskuļu spēka un garuma atjaunošanai, 5. izprot balsta-kustību aparāta sāpju veidus, sāpju terapijas pamatprincipus, tūskas veidošanas mehānismu, tās rādītās izmaiņas balsta-kustību aparātā un tās terapijas pamatprincipus. Prasmes: 1. demonstrē prasmes un iemaņas mīksto audu palpācijā, 2. spēj patstāvīgi veikt dažādu muskuļu grupu un atsevišķo muskuļu spēka testēšanu jeb muskuļu funkcionālo spēju pārbaudi, 3. spēj patstāvīgi veikt muskuļu garuma testēšanu jeb muskuļu elasticitātes pārbaudi. Kompetences: 1. spēj patstāvīgi pēc noteikta plāna veikt kustību-balsta aparāta funkciju pārbaudi un izvērtēšanu; 2. spēj patstāvīgi analizēt muskuļu funkcijas un to traucējumus, 3. prot izvēlēties terapijas tehnikas muskuļu garuma un spēka atjaunošanai. | |
| **Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums** | |
| Studējošo patstāvīgais darbs: - paredzēto literatūras avotu lasīšana ar mērķi padziļināt zināšanas un iegūt papildus informāciju par izstudētām tēmām, - patstāvīga informācijas apgūšana, - patstāvīga gatavošanās studiju kursa aprakstā noteiktiem kolokvijiem, - patstāvīgs iegūto iemaņu treniņš. | |
| **Prasības kredītpunktu iegūšanai** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Trīs kolokviju sekmīga (augstāk par 4 ballēm jeb 55%) nokārtošana semestra laikā. Ja divi no trim vai visi trīs kolokviji nokārtoti uz negatīvu atzīmi (zemāk par 4 jeb 55%), students netiek pielaists pie eksāmena teorētiskās un praktiskās daļas kārtošanas.  Kolokviju vērtējumi tiek izskaitļoti procentos, pielīdzinot šādiem vērtējumiem:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Balles | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |  | Ļoti, ļoti vāji | Ļoti vāji | Vāji | Gandrīz viduvēji | Viduvēji | Gandrīz labi | Labi | Ļoti labi | Teicami | Izcili | | Satura apjoms % | 0-19 | 20-39 | 40-54 | 55-59 | 60-64 | 65-69 | 70-74 | 75-84 | 85-95 | 96-100 |   Akumulēto atzīmi eksāmenā veido:   1. par katru kolokviju, par ko ir saņemtas 7 balles un augstāk - 10% (1 balle) vērtējums eksāmena akumulētājai atzīmei (kopā max. 30% = 3 balles); 2. eksāmena sekmīga nokārtošana - teorētiskās zināšanas, testa jautājumi nokārtoti ne zemāk par 55% (30%= 3 balles), 3. praktiskās iemaņas un prasmes (40% = 4 balles).   Studenti, kas teorētiskajā eksāmena daļā ir saņēmuši vērtējumu zemāku par 55% netiek pielaisti praktiskās daļas kārtošanai, ja vien viņiem nav bijuši vismaz divi sekmīgi uzrakstīti kolokvijs semestra laikā, kas tika novērtēti uz 7 ballēm un augstāk.  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas  normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018.,  protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| **Kursa saturs** | |
| Lekcijas – 10 stundas jeb 5 nodarbības:  1. Skeleta muskuļu īpašības, funkcijas, struktūra, muskuļu šķiedru uzbūve un kontrakcijas mehānisms. Vienlocītavu un divlocītavu muskuļi. 2 stundas (L)  2. Motoro vienību uzbūve, funkcionālais iedalījums. Muskuļu garuma-spēka attiecība. Aktīvā un pasīvā muskuļu nepietiekamība. Muskuļu spēka-ātruma attiecība. Kontrakcijas režīmi. 2 stundas (L)  3. Posturālie un fāziskie muskuļi. Muskuļu testēšana. Spēka testēšanas pamatprincipi un noteikumi, iespējamas kļūdas. 2 stundas (L)  4. Muskuļu garuma testēšana. Terapijas pamatprincipi vājiem un saīsinātiem muskuļiem. 2 stundas (L)  5. Sāpes balsta-kustību aparātā. To veidi. Terapijas pamatprincipi. Tūskas veidošanas mehānisms, tās rādītās izmaiņas BKA. Terapijas pamatprincipi. 2 stundas (L)  Praktiskie darbi – 22 stundas jeb 11 nodarbības, iekļaujot 3 kolokvijus:  1. Kolokvijs Nr. 1 pēc 1.-5. lekciju nodarbību materiāla. 2 stundas (P)  2. Muskuļu spēka testēšanas pamatprincipu pielietošana praksē. Muskuļu spēka testēšana pa grupām: Pleca locītava. 2 stundas (P)  3. Muskuļu spēka testēšana pa grupām: Elkoņa un plaukstas locītavas. 2 stundas (P)  4. Muskuļu spēka testēšana pa grupām: Gūžas locītava. 2 stundas (P)  5. Muskuļu spēka testēšana pa grupām: Ceļa un pēdas locītavas.  6. Kolokvijs Nr. 2 pēc 2. – 5. praktisko darbu materiāla. Augšējās un apakšējās ekstremitātes lielāku muskuļu spēka testēšana. 2 stundas (P)  7. Kakla muskuļu un pleca joslas un augšējās ekstremitātes muskuļu spēka testēšana. 2 stundas (P)  8. Muguras un vēdera muskuļu spēka testēšana. 2 stundas (P)  9. Muskuļu garuma testēšana I. 2 stundas (P)  10. Muskuļu garuma testēšana II. 2 stundas (P)  11. Kolokvijs Nr.3. Praktiskā manuālās muskuļu testēšanas demonstrācija. Pēc 7.-10. nodarbību materiāla. 2 stundas (P)  L - lekcija  P – praktiskie darbi | |
| **Obligāti izmantojamie informācijas avoti** | |
| 1. Fundamentals of Musculoskeletal Assessment Techniques / M.Lynn Palmer, Marcia E.Epler. - 2nd ed. - New York : Lippincott, 1998.  2. Hislop H., Montgomery J. Daniels and Worthingham's muscle testing : techniques of manual examination / Helen J. Hislop, Jacqueline Montgomery. 8th Edition. St. Louis, Mo.:  Saunders/Elsevier, 2007.  3. Kendall F.P., Kendall Mc Creary EP., Rovance P.G. Muscles Testing and Function with Posture and Pain. Fifth Edition. Williams & Eilkins, 2005.  4. Ramšak I. & Gerz W. AK muscle tests at a glance, AKSE, 2004.  5. Dutton M. Duttons's Orthopaedic. Examination, Evaluation, and Intervention. Third Edition. - Mc Graw-Hill Companies, 2012.  6. Buckup K. Clinical Tests for the Musculoskeletal System. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag, 2004. | |
| **Papildus informācijas avoti** | |
| 1. Muscolino J. E. Kinesiology: the skeletal system and muscle function. 2nd ed. St. Louis, Mo.: Mosby/Elsevier, 2011  2. Winter David A. Biomechanics and Motor Control of Human Movement / David A.Winter. - 3rd ed. - Hoboken: Wiley, 2005.  3. Neumann D. A. Kinesiology of the musculoskeletal system : foundations for rehabilitation / Donald A. Neumann ; primary artwork by Elisabeth Roen Kelly. St. Louis: Elsevier, 2017.  4. Anatomy and Human Movement : Structure and function / Nigel Palastanga, Derek Field, Roger Soames. - 4th ed. - Oxford : Butterworth-Heinemann, 2002 | |
| **Periodika un citi informācijas avoti** | |
| 1. Journal of Physiotherapy https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-physiotherapy  2. European Journal of Physical Therapy and Rehabilitation Medicine https://www.minervamedica.it/en/journals/europa-medicophysica/index.php  3. The Australian Journal of Physiotherapy (AJP) https://www.sciencedirect.com/journal/australian-journal-of-physiotherapy  4. BMC Musculoskeletal Disorders http://www.biomedcentral.com/bmcmusculoskeletdisord/  5. Journal of Musculoskeletal and Neuronal Interactions (JMNI) http://www.ismni.org/jmni/index.php  6. PEDro datu bāze https://pedro.org.au/  7. DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO | |
| **Piezīmes** | |
| Profesionālās augstākās izglītības studiju programmas “Fizioterapija” studiju kurss B daļa.  Kurss tiek docēts latviešu valodā. | |

# Masāža un mīksto audu tehnika

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Masāža un mīksto audu tehnikas |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** | Medi2044 |
| ***Zinātnes nozare*** | **Medicīna** |
| ***Kursa līmenis*** | 2 |
| ***Kredītpunkti*** | 2 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 3 |
| ***Kopējais kontaktstundu skaits*** | 32 |
| *Lekciju stundu skaits* | - |
| *Semināru stundu skaits* | - |
| *Praktisko darbu stundu skaits* | 32 |
| *Laboratorijas darbu stundu skaits* | - |
| *Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits* | 48 |
|  | |
| ***Kursa autors(-i)*** | |
| Mg. paed, lekt.. Svetlana Stalidzāne | |
| ***Kursa docētājs(-i)*** | |
| Mg. paed, lekt.. Svetlana Stalidzāne | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| Medi1003, Cilvēka anatomija [fizioterapija]  Medi1004, Cilvēka reģionālā anatomija [fizioterapija] | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| Mērķis: sniegt teorētiskās un praktiskās zināšanas par klasiskās masāžas pamatpaņēmienu un palīgpaņēmienu pielietošanas tehnikām un iedarbības īpatnībām, masāžas indikācijām un kontrindikācijām.  Uzdevumi:  - zināt masāžas paņēmienus un palīgpaņēmienus, masāžas iedarbību uz dažādiem audiem, masāžas indikācijas un kontrindikācijas; masāžas īpatnības pie dažādām saslimšanām;  - spēt parādīt vispārējas zināšanas par segmentāru, saistaudu, periostālo, punktu, higiēnisko un pašmasāžu;  - prast iekārtot savu darba vietu pēc ergonomikas pamatprincipiem, plānot darba laiku un sagatavot pacientu masāžai;  - spēt izvēlēties pareizu masāžas metodiku pie attiecīgām saslimšanām un veikt masāžu | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| Praktiskās nodarbības (32 st., 16 nodarbības)  1. – 3. Ievads masāžā. Jēdziens "masāža". Masāžas veidi. pacienta un masiera sagatavošanās masāžai. Ergonomikas principi masiera darbā.  4.-5. Dažādu ķermeņa daļu masāžas īpatnības. Masāžas iedarbība uz dažādiem audiem, ieskaitot ādas uzbūvi.  6. Glāstīšana un berzēšana, to palīgpaņēmieni.  7. – 8. Mīcīšana un vibrācija, to palīgpaņēmieni.  9. Mugurkaula apstrāde.  10. - 13. Muguras masāža.  14. Praktisko iemaņu pārbaude - muguras masāža.  15. - 18. Krūšu kurvja masāža.  19. Praktisko iemaņu pārbaude - krūšu kurvja masāža.  20.- 23. Galvas un kakla masāža.  24. Praktisko iemaņu pārbaude - galvas un kakla masāža  25. - 27. Vēdera masāža.  28. Praktisko iemaņu pārbaude - vēdera masāža.  29. - 32. Jostas un krustu daļas masāža.  33. Praktisko iemaņu pārbaude - jostas un krustu daļas masāža.  34. - 36. Augšējās ekstremitātes masāža.  37. Praktisko iemaņu pārbaude - augšējās ekstremitātes masāža.  38. - 40. Apakšējās ekstremitātes masāža.  41. - Praktisko iemaņu pārbaude - apakšējās ekstremitātes masāža.  42. Medus masāža. Banku masāža.  43. – 44. Masāžas īpatnības pie stājas defektiem.  45. Masāžas īpatnības traumatoloģijā pie mīksto audu bojājumiem, izmežģījumiem un lūzumiem, kontraktūrām.  46.- 47. Masāžas īpatnības pie mugurkaula cervikālās, torakālās un lumbālās daļas osteohondrozes dažādiem sindromiem.  48. Masāža pie plaušu slimībām, bronhiālās astmas. | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| Zināšanas:  •priekšstata līmenī – dažādu masāžas veidu attīstību veselības un labklājības veicināšanā;  •izpratnes līmenī – klasiskās masāžas pamatprincipus;  •lietošanas līmenī - zinās masāžas paņēmienus un palīgpaņēmienus, masāžas iedarbību uz dažādiem audiem, masāžas indikācijas un kontrindikācijas;  •par klasiskās masāžas pamatpaņēmienu – glāstīšanas, berzēšanas, mīcīšanas un vibrācijas – īpatnībām un tehniku;  •masāžas īpatnības pie dažādām saslimšanām.  Prasmes:  Studenti pratīs:  •klasiskās masāžas indikācijas un kontrindikācijas un to individuālu izvērtēšanu;  •novērtēt darba vidi, nepieciešamo aprīkojumu, aparatūru, materiālu un palīglīdzekļu pielietošanu atbilstoši situācijai;  •spēs parādīt vispārējas zināšanas par segmentāru, saistaudu, periostālo, punktu, higiēnisko un pašmasāžu, par masāžas īpatnībām bērniem;  •ievērot infekciju kontroles pasākumus;  •patstāvīgi veikt ķermeņa masāžu, pielietojot klasiskos masāžas paņēmienus, tehniku un principus;  • pratīs iekārtot savu darba vietu pēc ergonomikas pamatprincipiem, plānot darba laiku un sagatavot pacientu masāžai;  Kompetences  Studenti spēs:  •veikt atbilstošās ķermeņa zonas masāžu, ievērojot klienta veselības stāvokli, nepieciešamo procedūras intensitāti un ilgumu;  •varēs izvēlēties pareizu masāžas metodiku pie attiecīgām saslimšanām un veikt masāžu;  •veikt veselības stāvokļa novērtēšanu un sagatavot klientu masāžai individuāli, izvērtējot masāžas kontrindikācijas;  •veikt masāžas rezultātu novērtēšanu. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| 1. Masāžas elementu praktiska pilnveidošana ārpus studiju procesa.  2. Prezentācijas sagatavošana par izvēlētu masāžas veidu. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| Apgūti visi masāžas paņēmieni, demonstrēta atsevišķu ķermeņa daļu masāža (8 tēmas) - 80%, prezentācija par dažādiem masāžas veidiem - 20%.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| ***Kursa saturs*** | |
| Praktiskie darbi - 32   |  |  | | --- | --- | | Nr.  p.k. | Tēma/saturs | | 1. | Ievads klasiskajā masāžā.  Masāžas vēsture un attīstība.  Masāžu veidi un to klasifikācija.  Masāžas iedarbība uz ādu, muskuļiem, sirds un asinsvadu sistēmu, locītavām un saitēm, CNS, limfātisko sistēmu, internajiem orgāniem.  Anamnēze. | | 2. | Klasiskās masāžas indikācijas.  Elpošanas un LOR slimības.  Sirds un asinsvadu sistēmas slimības.  Balsta un kustību aparāta slimības un traumas.  Endokrīno dziedzeru un vielmaiņas slimības.  Gremošanas orgānu slimības.  Centrālās un perifērās nervu sistēmas slimības.  Sieviešu un vīriešu dzimumorgānu slimības.  Ādas slimības.  Acu slimības.  Klasiskās masāžas kontrindikācijas.  Smags vispārējs stāvoklis.  Akūtie slimību stāvokļi.  Ļaundabīgi audzēji.  Asiņošanas draudi.  Sirds un asinsvadu slimības.  Balsta un kustību aparāta slimības.  Nagu un matu sēnīšu slimības.  Nepietiekamības: nieru, aknu, plaušu, sirds.  Nagu un matu sēnīšu slimības.  Centrālās un perifērās nervu sistēmas slimības.  Citi individuālie gadījumi. | | 3. | Klasiskās masāžas tehnikas.  Pamatpaņēmienu raksturojums, secība, virzieni un intensitāte.  Palīgpaņēmienu raksturojums, secība, virzieni un intensitāte. | | 4. | Klasiskā masāža dažādām ķermeņa daļām.  Muguras masāža.  Apkakles zonas masāža.  Dekoltē masāža.  Krūšu kurvja masāža.  Vēdera masāža.  Jostas/krustu daļas masāža.  Augšējo ekstremitāšu masāža.  Apakšējo ekstremitāšu masāža.  Mīksto audu tehnikas: miofasciālo trigger punktu atbrīvošana, dziļās mīksto audu tehnikas, miofasciālā atbrīvošana. | | 5. | Masāžai atbilstoša darba vide.  Droša un ergonomiska darba vide.  Darba vides riska faktoru noteikšana un novērtēšana.  Darba vietas iekārtojums, nepieciešamo iekārtu un materiālu izmantošana un apkope.  Palīglīdzekļu izmantošana. | | 7. | Ergonomika.  Ergonomikas pamatprincipi.  Ergonomikas pielietošana. | | 8. | Higiēna.  Infekciju kontrole.  Roku un virsmu dezinfekcija.  Profesionālās darbības nosacījumi epidemioloģiskās drošības garantēšanai. | | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| 1. Allen L. & Pounds D. Clay & Pounds' Basic Clinical Massage Therapy: Integrating Anatomy and Treatment, 3rd Edition. Wolters Kluwer, 2016.  2. Beck M. F.. Theory & Practice of Therapeutic Massage, 6th Edition. Milady, 2016.  3. Cameron M. H.. Physical Agents in Rehabilitation. From research to Practice, 5th Edition. Saunders Elsevier, 2017.  4. Fritz S. Mosby’s Fundamentals of therapeutic massage, 5th Edition. Maryland Heights, Missouri: Elsevier, 2013.  5. Fritz S. Mosby's essential sciences for therapeutic massage, 5th Edition. 2017.  6. Herolda F. Masāžas rokasgrāmata. Rīga: Jumava, 2006.  7. Labklājības ministrija. Ergonomika darbā. Rīga: Latvijas Brīvo arodbiedrību savienība, 2010.  8. Roja Ž. Ergonomijas pamati, Rīga: SIA Drukatava, 2008.  9. Salvo S. G. Massage therapy. Principies and Practice, 5th Edition. Elsevier, 2016.  10. Thomas W.Myers. Anatomy Trains, 2007.  11. Turchaninov, R. Therapeutic Massage: a scientific approach. Phoenix, AZ : Aesculapius Books, 2012.  12. Zeidlers I. Ārstnieciskā masāža : kā apgūt un izmantot masāžu dažādu slimību ārstēšanā. Rīga : Avots, 2006  13. Zeidlers I. Ārstnieciskā masāža, 2.izdevums, 2011. SIA „Izdevniecība Avots”.  14. Zeidlers I. Ārstnieciskā masāža. Rīga; Avots, 2006.  15. Zeidlers I. Pašmasāža. Rīga: Avots, 2009. | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| 1. Eiropas Fizikālās un rehabilitācijas medicīnas vadlīnijas dažādu veselības traucējumu gadījumos: http://www.euro-prm.org  2. Ibrahimova V. Punktu masāža. Rīga: Zvaigzne ABC, 2012  3. Masiera profesijas standarts: https://likumi.lv/doc.php?id=259599  4. Žurnāls "Journal of Bodywork and Movement therapies".  5. Žurnāls “Massage World”  6. Žurnāls “Massage World”. | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus. | |
| ***Piezīmes*** | |
| PBSP Fizioterapija B daļa  Studiju kurss tiek docēts latviešu valodā | |

# Vizuālās diagnostikas metodes

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Vizuālās diagnostikas metodes |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** | Medi1051 |
| ***Zinātnes nozare*** | **Medicīna** |
| ***Kursa līmenis*** | 1 |
| ***Kredītpunkti*** | 2 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 3 |
| ***Kopējais kontaktstundu skaits*** | 32 |
| *Lekciju stundu skaits* | 0 |
| *Semināru stundu skaits* | 0 |
| *Praktisko darbu stundu skaits* | 32 |
| *Laboratorijas darbu stundu skaits* | 0 |
| *Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits* | 48 |
|  | |
| ***Kursa autors(-i)*** | |
| Ārsta grāds, vieslekt. Igors Gailevičs | |
| ***Kursa docētājs(-i)*** | |
| Ārsta grāds, viesdoc. Nataļja Meļihova | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| Medi1003, Cilvēka anatomija [fizioterapija] | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| Mērķis: ir dot studentiem zināšanas par vizuālās diagnostikas metodēm: rentgenoloģiju, datortomogrāfiju, ultrasonogrāfiju, magnetiskās rezonanses attēla iegūšanu, to pielietošanas sfērām un iespējām slimību diagnostikā un rehabilitācijā;  Uzdevumi:  - iepazīstināt ar staru terapijas metodēm un pēcapstarošanas rehabilitāciju;  - iemācīt atpazīt nomālu un patoloģisko radioloģisko ainu;  - izskaidrot radioloģisko izmeklējumu analīzi.  - iemācīt radioloģisko izmeklējumu nozīmi fizioterapijā. | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| Kursa struktūra: Praktiskie darbi – 32 st.  Praktisko darbu tēmas:  1. Diagnostiskās radioloģijas metodes. Diagnostiskā attēla veidošanās fizikālie pamati.  2. Jonizējošā starojuma dozimetrija. Rentgenoloģiskās un datortomogrāfiskās izmeklēšanas metodes.  3. Mākslīgās kontrastēšanas principi.  4. Ultrasonogrāfija, tās pielietošanas sfēras. Doplerogrāfija.  5. Magnētiskās rezonanses attēlu iegūšanas metodes, to pielietojuma sfēras.  6. Veselo orgānu un sistēmu radioloģiskie attēli, to klīniskā anlīze.  7. Diagnostiskās radioloģijas metožu iespēju salīdzinājums konkrētu diagnostisko jautājumu risināšanā.  8. Staru terapijas metodes. Rehabilitācijas pasākumi slimniekiem pēcapstarošanas periodā.  9. Vizuālās diagnostikas izmeklējumu rezultātu analīze. | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| Zināšanas:  - izpratne par vizuālās diagnostikas metodēm un to pielietojumu.  - izpratne par radioloģisko izmeklējumu nozīmi;  - zina izmeklējumu indikācijas un kontrindikācijas.  Prasmes:  - prot atpazīt nomālu un patoloģisko radioloģisko ainu;  Kompetences:  - prot izvēlēties vizuālās diagnostikas metodi un spēj analizēt izmeklējumus, īstenojot fizioterapijas ārstēšanas plāna izstrādi un tehnoloģiju izvēli. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| Patstāvīga gatavošanās nodarbībām izmantojot mācību materiālus. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| ***Kursa saturs*** | |
| Vizuālās diagnostikas metodes. Diagnostiskā attēla veidošanās fizikālie pamati. Jonizējošā starojuma dozimetrija. Rentgenoloģiskās un datortomogrāfiskās izmeklēšanas metodes. Mākslīgās kontrastēšanas principi. Ultrasonogrāfija, tās pielietošanas sfēras. Doplerogrāfija. Magnētiskās rezonanses attēlu iegūšanas metodes, to pielietojuma sfēras. Veselo orgānu un sistēmu radioloģiskie attēli, to klīniskā anlīze. Vizuālās diagnostikas metožu iespēju salīdzinājums konkrētu diagnostisko jautājumu risināšanā. Staru terapijas metodes. Rehabilitācijas pasākumi slimniekiem. Vizuālās diagnostikas izmeklējumu rezultātu analīze. | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| 1. J.Nemiro, A.Amoliņš “Medicīniskā rentgenologija”, Rīga: Zvaigzne, 1983. | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| 1. Armstrong P., Wastie M.I. Diagnostic Imaging. The Merck manual 17th edition. 4th edition. - Black well science Ltd., 1998.  2. Knipše G., Krūmiņa Dž., Cilvēka anatomija. Roka. Kāja, Latvijas Universitāte, Rīga, 2008.  3. Knipše G., Krūmiņa Dž., Cilvēka anatomija. Galva. Kakls I, Latvijas Universitāte, Rīga, 2020.  4. Lejnieks A., Klīniskā medicīna 1, Medicīnas apgāds, Rīga, 2010.  5. Lejnieks A., Klīniskā medicīna 2, Medicīnas apgāds, Rīga, 2012.  6. Lejnieks A., Klīniskā medicīna 3, Medicīnas apgāds, Rīga, 2012.  7. Magnetic Resonance Imaging in Orthopaedics and Sports medicine. - 1995.  8. Runge Val M. Magnetic Resonance imaging. Clinical Principles. - 1992.  9. Resnic D., Petterson H. Sceletal Radiology. - London, 1992. | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| 1. RadioGraphics http://freemedicaljournals.com/link3.php?id=1936  2. Radiology http://freemedicaljournals.com/link3.php?id=1935  DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO | |
| ***Piezīmes*** | |
| Profesionālā bakalaura studiju programma “Fizioterapija” B daļa  Studiju kurss tiek docēts latviešu valodā | |

# Sporta medicīna [fizioterapija]

|  |  |
| --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | **Sporta medicīna** |
| Studiju kursa kods (DUIS) |  |
| Zinātnes nozare | Medicīna |
| Kursa līmenis | 3 |
| Kredītpunkti | 2 |
| ECTS kredītpunkti | 3 |
| Kopējais kontaktstundu skaits | 32 |
| Lekciju stundu skaits | 0 |
| Semināru stundu skaits | 0 |
| Praktisko darbu stundu skaits | 0 |
| Laboratorijas darbu stundu skaits | 32 |
| Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits | 48 |
|  | |
| Kursa autors(-i) | |
| Mg.sc.sal.., vieslekt. Valerijs Kņaževs | |
| Kursa docētājs(-i) | |
| Mg.sc.sal.., vieslekt. Valerijs Kņaževs | |
| Priekšzināšanas | |
| Biol2004, Cilvēka fizioloģija I [fizioterapija] Biol2032, Cilvēka fizioloģija II [fizioterapija] Medi1004, Cilvēka reģionālā anatomija [fizioterapija] Medi1013, Cilvēka anatomija (Fizioterapija, no 2008) Meha1001, Biomehānika [PBSP Fizioterapija] | |
| Studiju kursa anotācija | |
| KURSA MĒRĶIS:  Studiju kurss sniedz zināšanas par sportistu veselības aprūpes un medicīniskās uzraudzības kārtību Latvijā. Sporta medicīnas novērtēšanas metožu pielietošana dažādu funkcionālo sistēmu kontrole un treniņu slodžu plānojumā, atbilstoši indivīda veselības stāvoklim.  KURSA UZDEVUMI:  Attīstīt prasmes analizēt informāciju, kas ir saņemta no sporta medicīnas ārsta slēdziena un rekomendācijām.  Praktizēt sporta medicīnas metodikas plānojot audzēkņu un vai klientu treniņu vai veselības aprūpes procesu. | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | |
| 1. Sportistu veselības aprūpe un medicīniskās uzraudzības kārtība. 2. Sportista fiziskās attīstības novērtēšana. Somatoskopija un antropometrija. 3. Sportistu medicīniskās kontroles īpatnības. 4. Elpošanas sistēmas funkcionālā novērtēšana. 5. Sirds un asinsvadu sistēmu funkcionālā stāvokļa novērtēšana. 6. Treniņu slodžu kontrole. 7. Treniņu nodarbību medicīniski - pedagoģiskā kontrole. 8. Nervu sistēmas funkcionālā stāvokļa noteikšana. 9. Sieviešu medicīniskā kontrole. 10. Patoloģiskie stāvokļi sportā. Pirmā palīdzība pie traumām un patoloģiskām izmaiņām. 11. Sporta traumas. Sporta traumu profilakse. 12. Sporta traumas. Sporta traumu profilakse. 13. Sporta traumas. Sporta traumu profilakse. 14. Atjaunošanās līdzekļi sportā. 15. Treniņu procesa optimizācija 16. Dopings sportā, dopingkontrole un dzimumu piederības kontrole. | |
| Studiju rezultāti | |
| ZINĀŠANAS:  Saprot medicīniskās kontroles nozīmi dažādām cilvēku grupām, kas nodarbojas ar fiziskiem vingrinājumiem un sportu, spēs raksturot fiziskās attīstības un sagatavotības rādītājus, to noteikšanas metodes, zinās sportam raksturīgākās traumas, spēs raksturot sporta traumu riska faktorus un to novēršanas iespējas, spēs raksturot sportā sastopamos patoloģiskos stāvokļus, izpratīs vides ietekmes nozīmi.  PRASMES:  Sporta medicīnas novērtēšanas metožu pielietošana dažādu funkcionālo sistēmu kontrolē un treniņu slodžu plānojumā, atbilstoši indivīda veselības stāvoklim  KOMPETENCE:  Novērtē un izskaidro esošos ar veselību saistītos funkcionālo sistēmu rādītājus un sniedz ieteikumus saviem audzēkņiem un klientiem par fiziskās sagatavotības uzlabošanas iespējām. Savā darbā spēs atpazīt un veikt sporta traumu un citu patoloģisku stāvokļu profilaksi. | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | |
| Gatavošanās praktiskajām nodarbībām, veicot tēmai atbilstošo zinātnisko rakstu izpēti; patstāvīgā darba tēmas izvēle; rakstiska patstāvīgā darba un tā prezentācijas sagatavošana. | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | |
| Nodarbību apmeklējums vismaz 75% - 10%, piedalīšanās diskusijās - 20%, Laboratorijas darbu noformēšana un aizstāvēšana 40%, diferencētā ieskaite (rakstiska pārbaude) - 30%.  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| Kursa saturs | |
| Sporta medicīnas sistēma. Medicīniskā kontrole sportā. Sportistu iedalījums veselības grupās. Sportista fiziskās attīstības novērtēšana. Somatoskopija un antropometrija. Stājas tipa noteikšana. Bērnu, pusaudžu un jauniešu medicīniskā kontrole. Sportistu ar invaliditāti medicīniskā kontrole. Sieviešu medicīniskā kontrole. Veterānu sports, senioru medicīniskā kontrole. Elpošanas sistēmas funkcionālā novērtēšana. Sirds un asinsvadu sistēmu funkcionālā stāvokļa novērtēšana. Treniņu slodžu kontrole. Treniņu nodarbību medicīniski - pedagoģiskā kontrole. Nervu sistēmas funkcionālā stāvokļa noteikšana. Sieviešu medicīniskā kontrole. Sportista anamnēze (ģimenes, dzīves, sporta, slimības). Patoloģiskie stāvokļi sportā. Sporta traumas. Sporta traumu profilakse. Iekšējo orgānu traumas un slimības neracionālu sporta nodarbību rezultātā. Pirmā palīdzība pie traumām un patoloģiskām izmaiņām. Atjaunošanās līdzekļi sportā. Treniņu procesa optimizācija. Dopinga kontrole. Aizliegtie farmakoloģiskie līdzekļi. Aizliegtās metodes. Dzimumu piederības kontrole | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | |
| 1. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Philadelphia : Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2014 2. Auliks I. Sporta medicīna. – R.: Zvaigzne, 1985. 3. Brukner P., Khan K. Brukner &Khan’s Clinical Sports Medicine, Mcgraw Medical, 2011 4. Žiļinska A., Jauja J. Praktiskie darbi sporta medicīnā. – Daugavpils, Saule, 2005. | |
| Papildus informācijas avoti | |
| 1. Krauksts V. Atjaunošanās (pēc fiziskām slodzēm). – R. 2004. 2. Pirmā palīdzība. Rokasgrāmata / 2. Pārstrādātais un papildinātais izdevums. – Rīga: Zvaigzne ABC, 2010 3. Trenera rokasgrāmata. – Rīga, 2004. 4. Krauksts V. Atļautais un aizliegtais sportā. – R.: RaKa, 2003. 5. Rubana I. Uzturs sportistam. LSPA mācību līdzeklis, 1998., I un II daļa. 6. Žukovs I. Sporta medicīnas praktikums. – R.: Zvaigzne, 1991. 7. P.A.F.H. Renstrom. Clinical Practice of Sport Injury Prevention and Care – Oxford. Blackwell Scientific Publication in collaboration with the international federation of sport medicine. 2003 | |
| Periodika un citi informācijas avoti | |
| 1. British Journal of Sports Medicine 2. The American Journal of Sports Medicine 3. www.acsm.org 4. <http://www.efsma.eu/> 5. Pedro datubāze | |
| Piezīmes | |
| PBSP “Fizioterapija” B daļas studiju kurss.  Kurss tiek docēts latviešu valodā. | |

# Studiju darbs I

|  |  |
| --- | --- |
| ***Studiju kursa nosaukums*** | Studiju darbs I |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** | Medi1048 |
| ***Zinātnes nozare*** | **Medicīna** |
| ***Kursa līmenis*** | 1 |
| ***Kredītpunkti*** | 2 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 3 |
| ***Kopējais kontaktstundu skaits*** | 32 |
| *Lekciju stundu skaits* | 0 |
| *Semināru stundu skaits* | 0 |
| *Praktisko darbu stundu skaits* | 0 |
| *Laboratorijas darbu stundu skaits* | 0 |
| *Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits* | 48 |
|  | |
| ***Kursa autors(-i)*** | |
| Mg.biol., lekt. Angelika Paškeviča  Dr.biol., doc. Irēna Kaminska | |
| ***Kursa docētājs(-i)*** | |
| Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka  Maģistra(līm.), lekt. Svetlana Stalidzāne  Dr.biol., doc. Irēna Kaminska | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| Cilvēka anatomija. Fizioterapijas pamati. Ievads profesionālajās studijās. | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| Mērķis: apliecināt studenta prasmes un pētnieciskā darba iemaņas teorētisko zināšanu lietošanā, problēmu noteikšanā un risināšanā, kā arī spēju kritiski analizēt zinātnisko literatūru medicīnas un veselības zinātnēs.  Uzdevumi:  - padziļināt studējošo teorētiskajos un praktiskajos studiju kursos iegūtās zināšanas par konkrētām tēmām;  - nostiprināt iemaņas darbā ar zinātnisko literatūru un pētnieciskā darba prasmes;  - apgūt tālākai akadēmiskai un profesionālai izaugsmei tik ļoti nepieciešamās patstāvīguma, korektas zinātniskas metodoloģijas lietošanas un kritiskās iegūto datu izvērtēšanas iemaņas. | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| Studiju darba tēmu izvēlas 2. semestra sākumā, saskaņojot to ar studiju darba vadītāju. Pēc studiju darba temata izvēles un tā formālas saskaņošanas ar darba vadītāju, studējošie sagatavo pieteikumu pēc Veselības aprūpes katedrā izstrādātas formas, ko paraksta darba vadītājs. Pieteikumus izskata un studiju darbu tematus un darbu vadītājus apstiprina Veselības aprūpes katedras sēdē.  Studiju darba izstrādes gaitā students, ņemot vērā studiju darba tematu, iepazīstas un izanalizē svarīgāko literatūru un citus informācijas avotus par pētījuma tēmu, apgūst teorētiskās pētījumu metodes, kas nepieciešamas studiju darbā izvirzītā mērķa sasniegšanai. Darba struktūrai jāatbilst DU Veselības aprūpes katedras apstiprinātajiem „ Pirmā studiju gada studiju darba ieteikumi Veselības aprūpes katedrā”. Studiju darbs ir teorētisks pētījums izvēlētajā anatomijas un/vai rehabilitācijas nozarē un ietver zinātniskās literatūras apskatu analīzi un interpretāciju, secinājumus, izmantotās literatūras un informācijas avotu sarakstu, pielikumu. | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| Zināšanas:  - students spēs aprakstīt un zinās noteiktu anatomisko struktūru uzbūvi, to iespējamās disfunkcijas, kuras ir iespējams koriģēt fizioterapeita praksē;  Prasmes:  - parāda prasmes strādāt ar datu bāzēm, apgūstot medicīnas un veselības zinātņu literatūras un zinātnisko rakstu meklēšanu un atlasi;  - parāda zinātniskās literatūras un citu informācijas avotu kritiskas analīzes un izvērtēšanas prasmju apguvi;  - veic darbu atbilstoši sastādītajam laika grafikam,  Kompetences:  - izmanto apgūtās teorētiskās zināšanas, demonstrējot publiskas uzstāšanās iemaņas,argumentēti un loģiski aizstāvot un pamatojot savu viedokli. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| Konsultējoties ar darba vadītāju un izmantojot zinātnisko literatūru, patstāvīgi veic zinātnisko pētījumu par konkrētu tēmu anatomijā un/vai rehabilitācijas nozarē. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| Studiju darba aizstāvēšana notiek 2.semestra vasaras sesijā DU Studiju daļas apstiprinātajos datumos. Vērtēšanas kritēriji ir norādīti metodiskajā materiālā "Ieteikumi studiju darba I izstrādāšanai un aizstāvēšanai Veselības aprūpes katedrā". Moodle. Medi1048:Studiju darbs I.  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| ***Kursa saturs*** | |
| Pirmā studiju gada studiju darba ietvaros students veic teorētisku pētījumu izvēlētajā anatomijas un/vai rehabilitācijas nozarē (Medicīnas un veselības zinātņu grupa) un apgūst medicīnas un veselības zinātņu literatūras un zinātnisko rakstu meklēšanas, atlases un izvērtēšanas prasmes. | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| Studiju darba izstrādei ieteicamo izmantojamās literatūras sarakstu sniedz studiju darba zinātniskais vadītājs. | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| Studiju darba izstrādei ieteicamo izmantojamās literatūras sarakstu sniedz studiju darba zinātniskais vadītājs. | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| DU abonētās datubāzes:  ScienceDirect: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com);  ~~Scopus~~, Web of Science: [www.webofknowledge.com](http://www.webofknowledge.com)  EBSCO: <https://search.ebscohost.com/>    Datu bāzes:  Pedro, Physiotherapy Evidence Database: <https://search.pedro.org.au/advanced-search>;  WorldWideScience.org ( global science gateway): <https://worldwidescience.org/>;  WorldCat.org: <https://search.worldcat.org/>;  National Library of Medicine: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. | |
| ***Piezīmes*** | |
| Profesionālās bakalaura studiju programmas “Fizioterapija” B daļa | |

# Studiju darbs II

|  |  |
| --- | --- |
| ***Studiju kursa nosaukums*** | Studiju darbs II |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** | Medi2040 |
| ***Zinātnes nozare*** | **Medicīna** |
| ***Kursa līmenis*** | 2 |
| ***Kredītpunkti*** | 2 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 3 |
| ***Kopējais kontaktstundu skaits*** | 80 |
| *Lekciju stundu skaits* | 0 |
| *Semināru stundu skaits* | 0 |
| *Praktisko darbu stundu skaits* | 0 |
| *Laboratorijas darbu stundu skaits* | 0 |
| *Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits* | 80 |
|  | |
| ***Kursa autors(-i)*** | |
| Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka  Mg. paed, lekt.. Svetlana Stalidzāne  Mg.biol., lekt. Angelika Paškeviča  Dr.biol., doc. Irēna Kaminska | |
| ***Kursa docētājs(-i)*** | |
| Dr.med., asoc.prof. Anatolijs Požarskis  Dr.biol., doc. Līga Antoņeviča  Dr.biol., doc. Irēna Kaminska  Dr.biol., doc. Anna Rubika  Maģistra(līm.), vieslekt. Svetlana Stalidzāne  Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova  Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka  Mg.ves.zin., lekt. Valerijs Kņaževs  Profesionālā augstākā izglītība(līm.), vieslekt. Pjotrs Vorobjovs  Mg.sc.sal, vieslekt. Laura Markovska  PhD., pētn., vieslekt. Zane Rožkalne  Mg.biol., vieslekt. Andris Trifanovs  Mg.biol., vieslekt. Diāna Bartuša  Mg.biol., lekt. Liene Lukjaņenko  Augstākā izglītība(līm.), viesdoc. Gaļina Sviridova  Doktora(līm.), viesdoc. Aivars Kaupužs  Mg.sc.sal., vieslekt. Arta Kukle | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| Medi1014 Studiju darbs I | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| Mērķis: patstāvīga, padziļināta kādas aktuālas praktiskas vai teorētiskas problēmas izpēte izvēlētajā nozarē: anatomijā, fizioloģijā, veselības aprūpē.  Uzdevumi:  - padziļināt studējošo teorētiskajos un praktiskajos studiju kursos iegūtās zināšanas par konkrētām tēmām;  - nostiprināt iemaņas darbā ar zinātnisko literatūru un pētnieciskā darba prasmes;  - apgūt prasmes strādāt ar mēraparatūru un veikt biomedicīniskos pētījumus;  - apgūt tālākai akadēmiskai un profesionālai izaugsmei tik ļoti nepieciešamās patstāvīguma, korektas zinātniskas metodoloģijas lietošanas un kritiskās iegūto datu izvērtēšanas iemaņas. | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| Studiju darba tēmu izvēlas 3. semestra sākumā, saskaņojot to ar studiju darba vadītāju. Pēc studiju darba temata izvēles un tā formālas saskaņošanas ar darba vadītāju, studējošie sagatavo pieteikumu pēc Veselības aprūpes katedrā izstrādātas formas, ko paraksta darba vadītājs. Pieteikumus izskata un studiju darbu tematus un darbu vadītājus apstiprina Anatomijas un fizioloģijas katedras sēdē.  Studiju darba izstrādes gaitā students, ņemot vērā studiju darba tematu, iepazīstas un izanalizē svarīgāko literatūru un citus informācijas avotus par pētījuma tēmu, apgūst un praktiski pielieto jaunākās pētījumu metodes, kas nepieciešamas studiju darbā izvirzītā mērķa sasniegšanai, veic iegūto rezultātu apkopošanu un analīzi. Darba struktūrai jāatbilst DU apstiprinātajiem „Studiju, bakalaura un maģistra darbu izstrādāšanas un noformēšanas noteikumiem”. Studiju darbs ietver literatūras apskatu, pētījumu metodikas detalizētu izklāstu, rezultātus, to analīzi un interpretāciju, secinājumus, izmantotās literatūras un informācijas avotu sarakstu, pielikumu. | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| Zināšanas:  - konsultējas ar darba vadītāju par studiju darba izstrādi un saskaņo teorētiskās un praktiskās daļas izstrādes laiku un gaitu,  Prasmes:  - parāda zinātniskās literatūras un citu informācijas avotu kritiskas analīzes un izvērtēšanas prasmju apguvi,  - pielieto mūsdienīgas pētījumu metodes,  - veic darbu atbilstoši sastādītajam laika grafikam,  Kompetences:  - demonstrē publiskas uzstāšanās iemaņas, argumentēti un loģiski aizstāvot un pamatojot savu viedokli. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| Studiju darbs II studiju gadā ir patstāvīgi veikts zinātnisks pētījums par konkrētu tēmu fizioloģijā vai veselības zinātnēs. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| Studiju darba aizstāvēšana notiek 4.semestra vasaras sesijā DU Studiju daļas apstiprinātajos datumos.  Prasības kredītpunktu iegūšanai  Izstrādāts, nodots un aizstāvēts studiju darbs.  Studiju darbs ir noformēts atbilstoši tehniskā noformējuma prasībām un sagatavots gan analogā formā (datorizdruka), gan digitālā formā un iesniegts DU Veselības aprūpes katedrā; pēc studiju darba zinātniskā vadītāja akcepta (vad. paraksts studiju darba beigu lapā), darbs ir jāaizstāv studiju darbu aizstāvēšanas komisijas sēdē.  Pēc darba vadītāja priekšlikuma ar katedras sēdes lēmumu students var tikt atbrīvots no studiju darba aizstāvēšanas, ja viņš ir piedalījies fakultātes, universitātes vai augstāka ranga zinātniskajā konferencē un iesniedzis publicēšanai ziņojuma tēzes vai zinātnisku rakstu par zinātniskā pētījuma tematiku.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  - Studiju darbs tiek iesniegts Veselības aprūpes katedrā digitālās kopijas un datorizdrukas formā līdz sesijas sākumam - 20%.  - Studiju darbam ir jābūt sagatavotam saskaņā ar tam izvirzītām tehniskā noformējuma prasībām - 30%.  - Darba aizstāvēšanā 5-7 minūšu ilgā mutiskā ziņojumā autors klātesošos iepazīstina ar darbā izskatītajiem svarīgākajiem jautājumiem, pētījumu rezultātiem un secinājumiem - 30%.  - Darba vadītāja pozitīva informācija par bakalaura darba izstrādes gaitu (20%). Darbs tiek novērtēts ar atzīmi..  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| ***Kursa saturs*** | |
| Studiju darba tēmu izvēlas 3. semestra sākumā, saskaņojot to ar studiju darba vadītāju. Pēc studiju darba temata izvēles un tā formālas saskaņošanas ar darba vadītāju, studējošie sagatavo pieteikumu pēc izstrādātas formas, ko paraksta darba vadītājs. Pieteikumus izskata un studiju darbu tematus un darbu vadītājus apstiprina Veselības aprūpes katedras sēdē.  Otrā studiju gada studiju darba ietvaros students veic teorētisku pētījumu izvēlētajā anatomijas un/vai rehabilitācijas nozarē (Medicīnas un veselības zinātņu grupa), analizējot funkcionālos traucējumus vai diagnozi un apgūst medicīnas un veselības zinātņu literatūras un zinātnisko rakstu meklēšanas, atlases un izvērtēšanas prasmes. | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| Studiju darba izstrādei ieteicamo izmantojamās literatūras sarakstu sniedz studiju darba zinātniskais vadītājs. | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| Studiju darba izstrādei ieteicamo izmantojamās literatūras sarakstu sniedz studiju darba zinātniskais vadītājs. | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO, Pedro | |
| ***Piezīmes*** | |
| Profesionālās bakalaura studiju programmas “Fizioterapija” B daļa  Studiju kurss tiek docēts latviešu valodā | |

# Studiju darbs III

|  |  |
| --- | --- |
| ***Studiju kursa nosaukums*** | Studiju darbs III |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** | Medi3045 |
| ***Zinātnes nozare*** | **Medicīna** |
| ***Kursa līmenis*** | 3 |
| ***Kredītpunkti*** | 2 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 3 |
| ***Kopējais kontaktstundu skaits*** | 80 |
| *Lekciju stundu skaits* | 0 |
| *Semināru stundu skaits* | 0 |
| *Praktisko darbu stundu skaits* | 0 |
| *Laboratorijas darbu stundu skaits* | 0 |
| *Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits* | 80 |
|  | |
| ***Kursa autors(-i)*** | |
| Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka  Mg. paed, lekt.. Svetlana Stalidzāne  Dr.biol., doc. Irēna Kaminska | |
| ***Kursa docētājs(-i)*** | |
| Dr.med., asoc.prof. Anatolijs Požarskis  Dr.biol., doc. Līga Antoņeviča  Dr.biol., doc. Irēna Kaminska  Dr.biol., doc. Anna Rubika  Mg. paed, lekt.. Svetlana Stalidzāne  Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova  Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka  Mg.ves.zin., lekt. Valerijs Kņaževs  Ārsta grāds, vieslekt. Pjotrs Vorobjovs  Mg.sc.sal., vieslekt. Laura Markovska  PhD., pētn. Zane Rožkalne  Mg.biol., vieslekt. Andris Trifanovs  Mg.biol., vieslekt. Diāna Bartuša  Mg.biol., lekt. Liene Lukjaņenko  Augstākā izglītība(līm.), viesdoc. Gaļina Sviridova  Doktora(līm.), viesdoc. Aivars Kaupužs  Profesionālais bakalaura grāds veselības aprūpē, vieslekt. Arta Kukle  Profesionālais maģistrs sociālajā darbā, vieslekt. Zenta Piscova | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| Medi1014 Studiju darbs I  Vete2002 Studiju darbs II | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| Mērķis: patstāvīga, padziļināta kādas aktuālas praktiskas vai teorētiskas problēmas izpēte izvēlētajā nozarē: anatomijā, fizioloģijā, veselības aprūpē.  Uzdevumi:  - padziļināt studējošo teorētiskajos un praktiskajos studiju kursos iegūtās zināšanas par konkrētām tēmām;  - nostiprināt iemaņas darbā ar zinātnisko literatūru un pētnieciskā darba prasmes;  - apgūt prasmes strādāt ar mēraparatūru un veikt biomedicīniskos pētījumus;  - apgūt tālākai akadēmiskai un profesionālai izaugsmei tik ļoti nepieciešamās patstāvīguma, korektas zinātniskas metodoloģijas lietošanas un kritiskās iegūto datu izvērtēšanas iemaņas. | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| Studiju darba tēmu izvēlas 5. semestra sākumā, saskaņojot to ar studiju darba vadītāju. Pēc studiju darba temata izvēles un tā formālas saskaņošanas ar darba vadītāju, studējošie sagatavo pieteikumu pēc Veselības aprūpes katedrā izstrādātas formas, ko paraksta darba vadītājs. Pieteikumus izskata un studiju darbu tematus un darbu vadītājus apstiprina Veselības aprūpes katedras sēdē.  Studiju darba izstrādes gaitā students, ņemot vērā studiju darba tematu, iepazīstas un izanalizē svarīgāko literatūru un citus informācijas avotus par pētījuma tēmu, apgūst un praktiski pielieto jaunākās pētījumu metodes, kas nepieciešamas studiju darbā izvirzītā mērķa sasniegšanai, veic iegūto rezultātu apkopošanu un analīzi. 5.semestrī studējošie izstrādā plānoto praktisko daļu, izvērtē uz pierādījumiem balstītas pētījumu metodes pie funkcionālā traucējuma vai diagnozes. Darba struktūrai jāatbilst DU apstiprinātajiem „Studiju, bakalaura un maģistra darbu izstrādāšanas un noformēšanas noteikumiem”. Studiju darbs ietver literatūras apskatu, pētījumu metodikas detalizētu izklāstu, rezultātus, to analīzi un interpretāciju, secinājumus, izmantotās literatūras un informācijas avotu sarakstu, pielikumu. | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| Zināšanas:  - konsultējas ar darba vadītāju par studiju darba izstrādi un saskaņo teorētiskās un praktiskās daļas izstrādes laiku un gaitu,  Prasmes:  - parāda zinātniskās literatūras un citu informācijas avotu kritiskas analīzes un izvērtēšanas prasmju apguvi,  - pielieto mūsdienīgas pētījumu metodes,  - veic darbu atbilstoši sastādītajam laika grafikam,  Kompetences:  - demonstrē publiskas uzstāšanās iemaņas, argumentēti un loģiski aizstāvot un pamatojot savu viedokli. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| Studiju darbs II studiju gadā ir patstāvīgi veikts zinātnisks pētījums par konkrētu tēmu fizioloģijā vai veselības zinātnēs. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| Studiju darba aizstāvēšana notiek 6.semestra vasaras sesijā DU Studiju daļas apstiprinātajos datumos.  Prasības kredītpunktu iegūšanai:  Izstrādāts, nodots un aizstāvēts studiju darbs.  Studiju darbs ir noformēts atbilstoši tehniskā noformējuma prasībām un sagatavots gan analogā formā (datorizdruka), gan digitālā formā un iesniegts DU Veselības aprūpes katedrā; pēc studiju darba zinātniskā vadītāja apstiprinājuma, ka darbs ir pabeigts (vad. paraksts studiju darba beigu lapā), darbs ir jāaizstāv studiju darbu aizstāvēšanas komisijas sēdē.  Pēc darba vadītāja priekšlikuma ar katedras sēdes lēmumu students var tikt atbrīvots no studiju darba aizstāvēšanas, ja viņš ir piedalījies fakultātes, universitātes vai citā zinātniskajā konferencē un iesniedzis publicēšanai ziņojuma tēzes vai zinātnisku rakstu par zinātniskā pētījuma tematiku.  Studiju darba aizstāvēšana notiek 6.semestra vasaras sesijā DU Studiju daļas apstiprinātajos datumos.  STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  - Studiju darbs tiek iesniegts Veselības aprūpes katedrā digitālās kopijas un datorizdrukas formā līdz sesijas sākumam - 20%.  - Studiju darbam ir jābūt sagatavotam saskaņā ar tam izvirzītām tehniskā noformējuma prasībām - 30%.  - Darba aizstāvēšanā 5-7 minūšu ilgā mutiskā ziņojumā autors klātesošos iepazīstina ar darbā izskatītajiem svarīgākajiem jautājumiem, pētījumu rezultātiem un secinājumiem - 30%.  - Darba vadītāja pozitīva informācija par bakalaura darba izstrādes gaitu (20%). Darbs tiek novērtēts ar atzīmi.  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| ***Kursa saturs*** | |
| Studiju darba tēmu izvēlas 3. semestra sākumā, saskaņojot to ar studiju darba vadītāju. Pēc studiju darba temata izvēles un tā formālas saskaņošanas ar darba vadītāju, studējošie sagatavo pieteikumu pēc Anatomijas un fizioloģijas katedrā izstrādātas formas, ko paraksta darba vadītājs. Pieteikumus izskata un studiju darbu tematus un darbu vadītājus apstiprina Anatomijas un fizioloģijas katedras sēdē.  Studiju darba izstrādes gaitā students, ņemot vērā studiju darba tematu, iepazīstas un izanalizē svarīgāko literatūru un citus informācijas avotus par pētījuma tēmu, apgūst un praktiski pielieto jaunākās pētījumu metodes, kas nepieciešamas studiju darbā izvirzītā mērķa sasniegšanai, veic iegūto rezultātu apkopošanu un analīzi. Darba struktūrai jāatbilst DU apstiprinātajiem „Studiju, bakalaura un maģistra darbu izstrādāšanas un noformēšanas noteikumiem”. Studiju darbs ietver literatūras apskatu, pētījumu metodikas detalizētu izklāstu, rezultātus, to analīzi un interpretāciju, secinājumus, izmantotās literatūras un informācijas avotu sarakstu, pielikumu. | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| Studiju darba izstrādei ieteicamo izmantojamās literatūras sarakstu sniedz studiju darba zinātniskais vadītājs. | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| Studiju darba izstrādei ieteicamo izmantojamās literatūras sarakstu sniedz studiju darba zinātniskais vadītājs. | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO, Pedro | |
| ***Piezīmes*** | |
| Profesionālās bakalaura studiju programmas “Fizioterapija” B daļa  Studiju kurss tiek docēts latviešu valodā | |

# PRAKSE-Prakse

# Klīniskā prakse fizioterapijā I

|  |  |
| --- | --- |
| ***Studiju kursa nosaukums*** | Klīniskā prakse fizioterapijā I |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** | Medi5004 |
| ***Zinātnes nozare*** | **Medicīna** |
| ***Kursa līmenis*** | 3 |
| ***Kredītpunkti*** | 6 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 9 |
| ***Kopējais kontaktstundu skaits*** | 240 |
| *Lekciju stundu skaits* | - |
| *Semināru stundu skaits* | - |
| *Praktisko darbu stundu skaits* | - |
| *Laboratorijas darbu stundu skaits* | - |
| *Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits* | - |
|  | |
| ***Kursa autors(-i)*** | |
| Mg.sc.sal., vieslekt. Dace Stirāne | |
| ***Kursa docētājs(-i)*** | |
| Mg.sc.sal., vieslekt. Dace Stirāne  Mg.sc.sal., vieslekt. Ņikita Horoševs  Mg.sc.sal., Rūta Kalnmeiere | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| Medi1008, Ievads fizioterapijā I. Motorā kontrole [PBSP Fizioterapija]  Medi1009, Ievads fizioterapijā II. Kinezioloģija [PBSP Fizioterapija]  Medi2004, Fizioterapijas pamati I. Muskuļu funkcionālā novērtēšana. Stāja. Gaita. [PBSP Fizioterapija]  Medi2005, Fizioterapijas pamati II. Locītavu izmeklēšana. [PBSP Fizioterapija]  Medi3012, Fizioterapija izglītības iestādēs [PBSP Fzioterapija]  Medi3024, Fizioterapija pie iekšķīgajām slimībām [PBSP Fizioterapija]  Medi3025, Fizioterapija ortopēdijā un traumatoloģijā [PBSP Fizioterapija]  Medi3032, Fizioterapija pediatrijā I [PBSP Fizioterapija] | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| Profesionālās kvalifikācijas prakse ir teoriju un praksi integrējoša obligāta studiju procesa sastāvdaļa.  Prakses mērķis ir dot iespēju studējošajiem apgūt un nostiprināt praktiskās iemaņas, kas nepieciešamas fizioterapeita profesijā, kā arī pilnveidot studentu teorētiskās zināšanas fizioterapijā.  Prakses uzdevumi:  1. iepazīties ar fizioterapeita darba organizāciju dažādās veselības aprūpes un citās iestādēs;  2. pielietot praksē apgūtās teorētiskās zināšanas;  3. apgūt praktiskās fizioterapeita darba iemaņas; 4. apgūt prasmes strādāt rehabilitācijas komandā. | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| Klīniskās prakses fizioterapijā I apjoms ir 6 KP, tā tiek īstenota atbilstoši profesionālās bakalaura studiju programmas „Fizioterapija” studiju plānam.  Klīniskās prakses laikā studējošie tiek sadalīti apakšgrupās vai var iziet praksi individuāli.  Pēc prakses beigām nedēļas laikā studējošie iesniedz programmas direktoram atskaiti par praksi .  Prakses atskaitē jāiekļauj:  1. prakses vietas pilns nosaukums, prakses laiks, kā arī prakses vadītāja vārds, uzvārds un amats;  2. prakses dokumentācija atbilstoši iestādes specifikai un prakses ilgumam - prakses laikā veikto pienākumu un darbību apraksts, 6 slimības vēstures (1 slimības vēsture atbilst 1 KP);  3. prakses vadītāja parakstīts studējošā prakses novērtējums. Pēc prakses programmas direktors organizē prakses noslēguma semināru, kuras laikā katrs studējošais ziņo par prakses norisi un veikto darbu prakses laikā, iesniedz priekšlikumus prakses norises uzlabošanai u.c. | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| Zināšanas:  - pārzin profesionālo terminoloģiju;  - prakses laikā studējošie nostiprina iepriekš apgūtās teorētiskās zināšanas un iegūst augsta līmeņa profesionālās prasmes, kas ļauj radoši veikt fizioterapeita darbu, veicot pacientu un klientu fizioterapeitisko izmeklēšanu, novērtēšanu, ārstēšanu, konsultēšanu un profilakses darbu un ir vērstas uz funkcionālo spēju uzlabošanu, atjaunošanu un saglabāšanu dažāda vecuma indivīdiem vai to grupām;  - zina ārstniecības iestādes iekšējās kārtības noteikumus un higiēnas prasības.  Prasmes:  - prot ievākt anamnēzi, veikt fizioterapeitisko izmeklēšanu, ārstēšanu;  - prot izveidot nepieciešamo terapeitisko vingrojumu kompleksu;  - nodrošina un uztur drošu darba vidi;  - prot veidot pozitīvu fizioterapeita tēlu.  Kompetences  - izmantojot funkcionālos testus, stājas un gaitas analīzi, spēj praktiski novērtēt pacienta funkcionālo stāvokli;  - spēj pamatot izmantotās terapijas izvēli;  - veic pacientu un piederīgo izglītošanu;  - aizpilda nepieciešamo dokumentāciju. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| Klīniskās prakses fizioterapijā protokolu aizpildīšana, terapeitiskās vingrošanas komplesa sastādīšana un pēc nepieciešamības tā korekcija. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Uzrakstītas un prakses vadītājam aizstāvētas fizioterapeitisko pacientu slimības vēstures atbilstoši prakses kredītpunktu skaitam (1 KP = 1 vēsture)- 60%, vēstures un prakses vadītāja vērtējums iesniegts programmas direktoram - 20%, prakses noslēguma aizstāvēšana - 20%.  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| ***Kursa saturs*** | |
| Klīniskās prakses fizioterapijā I apjoms ir 6 KP, tā tiek īstenota atbilstoši profesionālās bakalaura studiju programmas „Fizioterapija” studiju plānam.  Klīniskās prakses laikā studējošie tiek sadalīti apakšgrupās vai var iziet praksi individuāli.  Pēc prakses beigām nedēļas laikā studējošie iesniedz programmas direktoram atskaiti par praksi .  Prakses atskaitē jāiekļauj:  1. prakses vietas pilns nosaukums, prakses laiks, kā arī prakses vadītāja vārds, uzvārds un amats;  2. prakses dokumentācija atbilstoši iestādes specifikai un prakses ilgumam - prakses laikā veikto pienākumu un darbību apraksts, 7 slimības vēstures (1 slimības vēsture atbilst 1 KP);  3. prakses vadītāja parakstīts studējošā prakses novērtējums. Pēc prakses programmas direktors organizē prakses noslēguma semināru, kuras laikā katrs studējošais ziņo par prakses norisi un veikto darbu prakses laikā, iesniedz priekšlikumus prakses norises uzlabošanai u.c. | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| PBSP Fizioterapija studiju kursos izmantotā literatūra | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| PBSP Fizioterapija studiju kursos izmantotā literatūra | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO, Pedro | |
| ***Piezīmes*** | |
| Profesionālā bakalaura sturdiju programmas Fizioterapija B daļa.  Studiju kurss tiek docēts latviešu valodā | |

# Klīniskā prakse fizioterapijā II

|  |  |
| --- | --- |
| ***Studiju kursa nosaukums*** | Klīniskā prakse fizioterapijā II |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** | Medi3039 |
| ***Zinātnes nozare*** | **Medicīna** |
| ***Kursa līmenis*** | 4 |
| ***Kredītpunkti*** | 6 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 9 |
| ***Kopējais kontaktstundu skaits*** | - |
| *Lekciju stundu skaits* | - |
| *Semināru stundu skaits* | - |
| *Praktisko darbu stundu skaits* | - |
| *Laboratorijas darbu stundu skaits* | - |
| *Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits* | - |
|  | |
| ***Kursa autors(-i)*** | |
| Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova  Mg.biol. vieslekt. Irēna Kuņicka | |
| ***Kursa docētājs(-i)*** | |
| Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova  Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka  Mg.biol., vieslekt. Liene Lukjaņenko  Ārsta grāds., viesdoc.Gaļina Sviridova  Mg.sc.soc., vieslekt. Zenta Piscova | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| Medi1008, Ievads fizioterapijā I. Motorā kontrole [PBSP Fizioterapija]  Medi1009, Ievads fizioterapijā II. Kinezioloģija [PBSP Fizioterapija]  Medi2004, Fizioterapijas pamati I. Muskuļu funkcionālā novērtēšana. Stāja. Gaita. [PBSP Fizioterapija]  Medi2005, Fizioterapijas pamati II. Locītavu izmeklēšana. [PBSP Fizioterapija]  Medi3012, Fizioterapija izglītības iestādēs [PBSP Fzioterapija]  Medi3015, Fizioterapija neiroloģijā [fizioterapija]  Medi3024, Fizioterapija pie iekšķīgajām slimībām [PBSP Fizioterapija]  Medi3025, Fizioterapija ortopēdijā un traumatoloģijā [PBSP Fizioterapija]  Medi3032, Fizioterapija pediatrijā I [PBSP Fizioterapija]  Medi4017, Fizioterapija pediatrijā II [PBSP Fizioterapija] | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| Profesionālās kvalifikācijas prakse ir teoriju un praksi integrējoša obligāta studiju procesa sastāvdaļa.  Prakses mērķis ir dot iespēju studējošajiem apgūt un nostiprināt praktiskās iemaņas, kas nepieciešamas fizioterapeita profesijā, kā arī pilnveidot studentu teorētiskās zināšanas fizioterapijā.  Prakses uzdevumi:  1. iepazīties ar fizioterapeita darba organizāciju dažādās veselības aprūpes un citās iestādēs;  2. pielietot praksē apgūtās teorētiskās zināšanas;  3. apgūt praktiskās fizioterapeita darba iemaņas;  4. apgūt prasmes strādāt rehabilitācijas komandā. | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| Klīniskās prakses fizioterapijā II apjoms ir 6 KP, tā tiek īstenota atbilstoši profesionālās bakalaura studiju programmas „Fizioterapija” studiju plānam.  Klīniskās prakses laikā studējošie tiek sadalīti apakšgrupās vai var iziet praksi individuāli.  Pēc prakses beigām nedēļas laikā studējošie iesniedz programmas direktoram atskaiti par praksi .  Prakses atskaitē jāiekļauj:  1. prakses vietas pilns nosaukums, prakses laiks, kā arī prakses vadītāja vārds, uzvārds un amats;  2. prakses dokumentācija atbilstoši iestādes specifikai un prakses ilgumam - prakses laikā veikto pienākumu un darbību apraksts, 6 slimības vēstures (1 slimības vēsture atbilst 1 KP);  3. prakses vadītāja parakstīts studējošā prakses novērtējums.  Pēc prakses programmas direktors organizē prakses noslēguma semināru, kuras laikā katrs studējošais ziņo par prakses norisi un veikto darbu prakses laikā, iesniedz priekšlikumus prakses norises uzlabošanai u.c. | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| Zināšanas:  - pārzin profesionālo terminoloģiju;  - prakses laikā studējošie nostiprina iepriekš apgūtās teorētiskās zināšanas un iegūst augsta līmeņa profesionālās prasmes, kas ļauj radoši veikt fizioterapeita darbu, veicot pacientu un klientu fizioterapeitisko izmeklēšanu, novērtēšanu, ārstēšanu, konsultēšanu un profilakses darbu un ir vērstas uz funkcionālo spēju uzlabošanu, atjaunošanu un saglabāšanu dažāda vecuma indivīdiem vai to grupām;  - zina ārstniecības iestādes iekšējās kārtības noteikumus un higiēnas prasības.  Prasmes:  - prot ievākt anamnēzi, veikt fizioterapeitisko izmeklēšanu, ārstēšanu;  - prot izveidot nepieciešamo terapeitisko vingrojumu kompleksu;  - nodrošina un uztur drošu darba vidi;  - prot veidot pozitīvu fizioterapeita tēlu.  Kompetences  - izmantojot funkcionālos testus, stājas un gaitas analīzi, spēj praktiski novērtēt pacienta funkcionālo stāvokli;  - spēj pamatot izmantotās terapijas izvēli;  - veic pacientu un piederīgo izglītošanu;  - aizpilda nepieciešamo dokumentāciju. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| Klīniskās prakses fizioterapijā protokolu aizpildīšana, terapeitiskās vingrošanas kompleksa sastādīšana un pēc nepieciešamības tā korekcijas. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Uzrakstītas un prakses vadītājam aizstāvētas fizioterapeitisko pacientu slimības vēstures atbilstoši prakses kredītpunktu skaitam (1 KP = 1 vēsture)- 60%, vēstures un prakses vadītāja vērtējums iesniegts programmas direktoram - 20%, prakses noslēguma aizstāvēšana - 20%.  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| ***Kursa saturs*** | |
| Klīniskās prakses fizioterapijā II apjoms ir 6 KP, tā tiek īstenota atbilstoši profesionālās bakalaura studiju programmas „Fizioterapija” studiju plānam.  Klīniskās prakses laikā studējošie tiek sadalīti apakšgrupās vai var iziet praksi individuāli.  Pēc prakses beigām nedēļas laikā studējošie iesniedz programmas direktoram atskaiti par praksi .  Prakses atskaitē jāiekļauj:  1. prakses vietas pilns nosaukums, prakses laiks, kā arī prakses vadītāja vārds, uzvārds un amats;  2. prakses dokumentācija atbilstoši iestādes specifikai un prakses ilgumam - prakses laikā veikto pienākumu un darbību apraksts, 6 slimības vēstures (1 slimības vēsture atbilst 1 KP);  3. prakses vadītāja parakstīts studējošā prakses novērtējums. Pēc prakses programmas direktors organizē prakses noslēguma semināru, kuras laikā katrs studējošais ziņo par prakses norisi un veikto darbu prakses laikā, iesniedz priekšlikumus prakses norises uzlabošanai u.c. | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| PBSP Fizioterapija studiju kursos izmantotā literatūra | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| PBSP Fizioterapija studiju kursos izmantotā literatūra | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO, Pedro | |
| ***Piezīmes*** | |
| Profesionālā bakalaura sturdiju programmas Fizioterapija B daļa.  Studiju kurss tiek docēts latviešu valodā | |

# Klīniskā prakse fizioterapijā III

|  |  |
| --- | --- |
| ***Studiju kursa nosaukums*** | Klīniskā prakse fizioterapijā III |
| ***Studiju kursa kods (DUIS)*** | Medi4023 |
| ***Zinātnes nozare*** | **Medicīna** |
| ***Kursa līmenis*** | 4 |
| ***Kredītpunkti*** | 12 |
| ***ECTS kredītpunkti*** | 18 |
| ***Kopējais kontaktstundu skaits*** | - |
| *Lekciju stundu skaits* | - |
| *Semināru stundu skaits* | - |
| *Praktisko darbu stundu skaits* | - |
| *Laboratorijas darbu stundu skaits* | - |
| *Studējošā patstāvīgā darba stundu skaits* | - |
|  | |
| ***Kursa autors(-i)*** | |
| Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova  Mg.biol. vieslekt. Irēna Kuņicka | |
| ***Kursa docētājs(-i)*** | |
| Mg.biol., lekt. Jeļena Trifanova  Mg.biol., vieslekt. Irēna Kuņicka  Mg.biol., vieslekt. Liene Lukjaņenko  Ārsta grāds., viesdoc.Gaļina Sviridova  Mg.sc.soc., vieslekt. Zenta Piscova  Ārsta grāds, viesdoc. Ilze Tāse | |
| ***Priekšzināšanas*** | |
| Medi1008, Ievads fizioterapijā I. Motorā kontrole [PBSP Fizioterapija]  Medi1009, Ievads fizioterapijā II. Kinezioloģija [PBSP Fizioterapija]  Medi2004, Fizioterapijas pamati I. Muskuļu funkcionālā novērtēšana. Stāja. Gaita. [PBSP Fizioterapija]  Medi2005, Fizioterapijas pamati II. Locītavu izmeklēšana. [PBSP Fizioterapija]  Medi3012, Fizioterapija izglītības iestādēs [PBSP Fzioterapija]  Medi3015, Fizioterapija neiroloģijā [fizioterapija]  Medi3024, Fizioterapija pie iekšķīgajām slimībām [PBSP Fizioterapija]  Medi3025, Fizioterapija ortopēdijā un traumatoloģijā [PBSP Fizioterapija]  Medi3032, Fizioterapija pediatrijā I [PBSP Fizioterapija]  Medi4017, Fizioterapija pediatrijā II [PBSP Fizioterapija] | |
| ***Studiju kursa anotācija*** | |
| Profesionālās kvalifikācijas prakse ir teoriju un praksi integrējoša obligāta studiju procesa sastāvdaļa.  Prakses mērķis ir dot iespēju studējošajiem apgūt un nostiprināt praktiskās iemaņas, kas nepieciešamas fizioterapeita profesijā, kā arī pilnveidot studentu teorētiskās zināšanas fizioterapijā.  Prakses uzdevumi:  1. iepazīties ar fizioterapeita darba organizāciju dažādās veselības aprūpes un citās iestādēs;  2. pielietot praksē apgūtās teorētiskās zināšanas;  3. apgūt praktiskās fizioterapeita darba iemaņas;  4. apgūt prasmes strādāt rehabilitācijas komandā. | |
| ***Studiju kursa kalendārais plāns*** | |
| Klīniskās prakses fizioterapijā III apjoms ir 12 KP, tā tiek īstenota atbilstoši profesionālās bakalaura studiju programmas „Fizioterapija” studiju plānam.  Klīniskās prakses laikā studējošie tiek sadalīti apakšgrupās vai var iziet praksi individuāli.  Pēc prakses beigām nedēļas laikā studējošie iesniedz programmas direktoram atskaiti par praksi .  Prakses atskaitē jāiekļauj:  1. prakses vietas pilns nosaukums, prakses laiks, kā arī prakses vadītāja vārds, uzvārds un amats;  2. prakses dokumentācija atbilstoši iestādes specifikai un prakses ilgumam - prakses laikā veikto pienākumu un darbību apraksts, 12 slimības vēstures (1 slimības vēsture atbilst 1 KP);  3. prakses vadītāja parakstīts studējošā prakses novērtējums.  Pēc prakses programmas direktors organizē prakses noslēguma semināru, kuras laikā katrs studējošais ziņo par prakses norisi un veikto darbu prakses laikā, iesniedz priekšlikumus prakses norises uzlabošanai u.c. | |
| ***Studiju rezultāti*** | |
| Zināšanas:  - pārzin profesionālo terminoloģiju;  - prakses laikā studējošie nostiprina iepriekš apgūtās teorētiskās zināšanas un iegūst augsta līmeņa profesionālās prasmes, kas ļauj radoši veikt fizioterapeita darbu, veicot pacientu un klientu fizioterapeitisko izmeklēšanu, novērtēšanu, ārstēšanu, konsultēšanu un profilakses darbu un ir vērstas uz funkcionālo spēju uzlabošanu, atjaunošanu un saglabāšanu dažāda vecuma indivīdiem vai to grupām;  - zina ārstniecības iestādes iekšējās kārtības noteikumus un higiēnas prasības.  Prasmes:  - prot ievākt anamnēzi, veikt fizioterapeitisko izmeklēšanu, ārstēšanu;  - prot izveidot nepieciešamo terapeitisko vingrojumu kompleksu;  - nodrošina un uztur drošu darba vidi;  - prot veidot pozitīvu fizioterapeita tēlu.  Kompetences  - izmantojot funkcionālos testus, stājas un gaitas analīzi, spēj praktiski novērtēt pacienta funkcionālo stāvokli;  - spēj pamatot izmantotās terapijas izvēli;  - veic pacientu un piederīgo izglītošanu;  - aizpilda nepieciešamo dokumentāciju. | |
| ***Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums*** | |
| Klīniskās prakses fizioterapijā protokolu aizpildīšana, terapeitiskās vingrošanas komplesa sastādīšana un pēc nepieciešamības tā korekcija. | |
| ***Prasības kredītpunktu iegūšanai*** | |
| STUDIJU REZULTĀTU VĒRTĒŠANAS KRITĒRIJI  Uzrakstītas un prakses vadītājam aizstāvētas fizioterapeitisko pacientu slimības vēstures atbilstoši prakses kredītpunktu skaitam (1 KP = 1 vēsture)- 60%, vēstures un prakses vadītāja vērtējums iesniegts programmas direktoram - 20%, prakses noslēguma aizstāvēšana - 20%.  Studiju kursa apguve tā noslēgumā tiek vērtēta 10 ballu skalā saskaņā ar LR normatīvajiem aktiem un atbilstoši "Nolikumam par studijām Daugavpils Universitātē" (apstiprināts DU Senāta sēdē 17.12.2018., protokols Nr. 15), vadoties pēc šādiem kritērijiem: iegūto zināšanu apjoms un kvalitāte, iegūtās prasmes un kompetence atbilstoši plānotajiem studiju rezultātiem. | |
| ***Kursa saturs*** | |
| Klīniskās prakses fizioterapijā III apjoms ir 12 KP, tā tiek īstenota atbilstoši profesionālās bakalaura studiju programmas „Fizioterapija” studiju plānam.  Klīniskās prakses laikā studējošie tiek sadalīti apakšgrupās vai var iziet praksi individuāli.  Pēc prakses beigām nedēļas laikā studējošie iesniedz programmas direktoram atskaiti par praksi .  Prakses atskaitē jāiekļauj:  1. prakses vietas pilns nosaukums, prakses laiks, kā arī prakses vadītāja vārds, uzvārds un amats;  2. prakses dokumentācija atbilstoši iestādes specifikai un prakses ilgumam - prakses laikā veikto pienākumu un darbību apraksts, 12 slimības vēstures (1 slimības vēsture atbilst 1 KP);  3. prakses vadītāja parakstīts studējošā prakses novērtējums. Pēc prakses programmas direktors organizē prakses noslēguma semināru, kuras laikā katrs studējošais ziņo par prakses norisi un veikto darbu prakses laikā, iesniedz priekšlikumus prakses norises uzlabošanai u.c. | |
| ***Obligāti izmantojamie informācijas avoti*** | |
| PBSP Fizioterapija studiju kursos izmantotā literatūra | |
| ***Papildus informācijas avoti*** | |
| PBSP Fizioterapija studiju kursos izmantotā literatūra | |
| ***Periodika un citi informācijas avoti*** | |
| DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO, Pedro | |
| ***Piezīmes*** | |
| Profesionālā bakalaura sturdiju programmas Fizioterapija B daļa.  Studiju kurss tiek docēts latviešu valodā | |