**DAUGAVPILS UNIVERSITĀTES**

**STUDIJU KURSA APRAKSTS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Studiju kursa nosaukums | Uzturs un vide cilvēka veselībai | |
| Studiju kursa kods (DUIS) | Medi1024 | |
| Zinātnes nozare | **Medicīna** | |
| Kursa līmenis |  | |
| 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., docente Līga Antoņeviča | | |
| Kursa docētājs(-i) | | |
| Dr.biol., docente Līga Antoņeviča | | |
| Priekšzināšanas | | |
| Bioloģijas cikla priekšmeti vidusskolas apjomā | | |
| Studiju kursa anotācija | | |
| Mērķis: Veicināt studējošo veselībpratību - dziļāku un vispusīgāku izpratni par uztura nozīmi veselībā un par dažādu vides faktoru ietekmi uz cilvēku.  Uzdevumi:  1. Papildināt zināšanas un veicināt pilnīgāku izpratni par fizikālo un ķīmisko faktoru ietekmi uz cilvēka veselību, kā arī par optimāliem apstākļiem dzīves un darba vietā.  2. Veicināt izpratni par dabas vides piesārņojuma un uztura kopsakarībām, par konvencionālo un bioloģisko pieeju pārtikas produktu ražošanā.  3.Izprast gremošanas orgānu sistēmas funkcijas, kā arī pilnvērtīga uztura sastāva, uztura atbilstības un uzturvielu daudzveidības nozīmi dažādos cilvēka dzīves posmos.  4.Sekmēt spēju atpazīt uztura produktu kvalitātes pazīmes un izvēlēties veselīgākus produktus, lai veicinātu cilvēka veselību ilgtspējā.  5. Apgūt nepieciešamās zināšanas un praktiskās iemaņas cilvēka fiziskās attīstības pamatrādītāju (auguma garums, ķermeņa masa, ĶMI u.c.) noteikšanā, kā arī pamatvielmaiņas rādītāja, organismam nepieciešamo vielu un enerģijas daudzuma, produktu sastāvā esošo uzturvielu, ūdens daudzuma noteikšanā, E-vielu atpazīšanā.  6. Pielietot iegūtās zināšanas savā ikdienas dzīvē un profesionālajā darbībā, izveidojot veselību veicinošu vidi. | | |
| Studiju kursa kalendārais plāns | | |
| STUDIJU KURSA STRUKTŪRA: lekcijas (L) – 16 st., praktiskie darbi (P) – 16 st., studējošo patstāvīgais darbs (Pd) – 48 st. | | |
| Studiju rezultāti | | |
| Zināšanas: Spēj parādīt specializētas zināšanas, kuras ir balstītas uz jaunākajām uzturzinātnes un vides zinātnes atziņām:  • par dažādu vides (g. k. fizikālo, ķīmisko) faktoru nozīmi cilvēka dzīvē, kā arī to negatīvo ietekmi uz organismu: dažādu veselības traucējumu un saslimšanu attīstību (nervu sistēmas, elpošanas, sirds un asinsrites onkoloģiskās u.c.);  • izprot vides un uztura savstarpējās sakarības, zina par uztura drošības pamatprincipiem, par nekvalitatīvu pārtiku (par smago metālu, noturīgo organisko piesārņotāju, pesticīdu u.c. bīstamu vielu iespējamo klātbūtni pārtikas produktos un to izraisītajam sekām),  •zina par veselīgu uzturu, par uzturvielām un katras uzturvielu grupas nozīmi cilvēka organisma pilnvērtīgai funkcionēšanai;  • zina par uztura raciona sastādīšanu, kā arī par uztura lomu vielmaiņas, sirds un asinsrites, gremošanas orgānu slimību un onkoloģisko slimību profilaksē;  • par E-vielu grupām, to pielietojumu pārtikas produktos, par uztura bagātinātājiem, to klasifikāciju;  • zina par uztura uzņemšanas traucējumiem, izprot anoreksijas un bulīmijas būtību;  • izprot ĢMO pielietojumu pārtikas produktu ražošanā.  • par vides faktoru labvēlīgo ietekmi uz cilvēka organismu, par rekreāciju, par ilgtspējību vides resursu izmantošanā;  Prasmes:  • veselīgu vidi un veselīgu uzturu raksturo ar konkrētiem piemēriem, skaitļiem, faktiem, norādot mērvienības, cilvēka vecumam un nodarbošanās veidam raksturīgo;  • izmantojot teorētiskās zināšanas spēj izvērtēt pamatmaiņas rādītāju cilvēkam, tā atbilstību dzimumam, vecumam u.c.;  • prot novērtēt un izskaidrot informāciju uz produkta iepakojuma: par enerģētisko, bioloģisko, fizioloģisko vērtību, par derīgumu, pazīst kvalitatīvu produktu apzīmējumus, izprot svītru un QRC koda apzīmējumus;  • atpazīst produktos biežāk pielietotās E-vielas;  • izprot iepakojuma, sadzīves ķīmijas (dažādu mazgāšanas, kopšanas līdzekļu, kosmētikas u.c.) neviennozīmīgo ietekmi uz vidi un uz produktiem, kurus cilvēks lieto uzturā;  •izprot antropogēnā faktora daudzveidīgo ietekmi uz vidi un apkārtējās vides aizsardzības nozīmi, kā arī ilgtspējību vides resursu izmantošanā;  •izprot jēdziena “slimas ēkas sindroms” būtību;  Kompetences  • radoši veic zinātnes atziņās balstīta, analītiskas patstāvīgā darba sagatavošanu par aktuālu uztura mācības jautājumu, kā prot argumentēti diskutēt par to;  • objektīvi izvērtē cilvēka ikdienas uztura atbilstību veselīga uztura pamatprincipiem, norādot pozitīvo un nevēlamo;  • objektīvi izvērtē cilvēka dzīves un darba vietas atbilstību veselīgas vides pamatprincipiem, norādot pozitīvo un nevēlamo. | | |
| Studējošo patstāvīgo darbu organizācijas un uzdevumu raksturojums | | |
|  | | |
| Prasības kredītpunktu iegūšanai | | |
| Kontaktnodarbību apmeklējums (vismaz 80 %). Diferencētās ieskaites vērtējums: izpildīti un ieskaitīti astoņi praktiskie darbi (40%), divi patstāvīgā darba uzdevumi - grāmatas un filmas analīze (20%) un diferencētās ieskaites darbs par aktuālu uztura mācības jautājumu (40%).  Studentu patstāvīgais darbs.  1. Mācību pamatliteratūras, papildliteratūras, periodikas un citu informācijas avotu regulāra studēšana.  2. Katrs students sagatavo divus ziņojumus (analizē grāmatu par uzturu un filmu par aktuālu vides veselības tēmu pēc noteiktas shēmas).  3. Katrs students izstrādā individuālo diferencētās ieskaites darbu (pēc noteiktas shēmas) par nozīmīgu uztura un cilvēka veselības tēmu.  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; iegūtā kompetence atbilstīgi plānotajiem studiju rezultātiem. | | |
| Kursa saturs | | |
| L16, P16, Pd48  Lekcijas:  1.Vides faktoru ietekme uz cilvēka veselību. Fizikālie, ķīmiskie, bioloģiskie faktori.  2. Gaiss, tā sastāvs, fizikālās īpašības. Troksnis. Vibrācija. Saules radiācija. Fona radiācija, radioaktīvais piesārņojums.  3. Vides piesārņojums (smagie metāli, virsmas aktīvās vielas u.c.). Mūsdienu cilvēka dzīves vide, tās plusi un mīnusi. Elektromagnētiskais piesārņojums. „Slimās ēkas”  4. Uzturs un veselība. Uztura normas. Veselīgs uzturs, tā pamatprincipi. Gremošanas fizioloģija.  5. Uzturs dažādos cilvēka dzīves posmos. Uzturs grūtniecības laikā, pirmajā dzīves gadā, bērnībā, pusaudža periodā, jaunībā, brieduma gados un vecumā.  6. Olbaltumvielu, tauku, ogļhidrātu nozīme organismā.  7. Vitamīnu, minerālvielu, ūdens un balastvielu nozīme organismā.  8. Uztura drošība. Konvencionālā un bioloģiskā lauksaimniecība. Saindēšanās ar uzturu. Ģenētiski modificēta pārtika.  Praktiskie darbi:  1. Veselība. Veselībpratība. Studentu fiziskās attīstības rādītāji, to noteikšana.  2. Veselīgas vides radīšana. Higiēnas normas un noteikumi. Studenta dzīves un darba vietas vispārīgs higiēnisks raksturojums.  3. Pamatmaiņas noteikšana pēc formulām. Kopējā nepieciešama enerģijas daudzuma noteikšana.  4. Uztura produktu grupu raksturojums. Dienas uztura devas produktu vispārīga analīze.  5. Nepietiekošs uzturs. Diētas. Uztura pārmērības. Nodrošinājums ar uzturvielām, tā noteikšana.  6. Diennakts uztura raciona enerģētiskās vērtības noteikšana.  7. Diennakts uztura raciona bioloģiskās vērtības noteikšana  8. Uztura bagātinātāji. Pārtikas ķīmiskās piedevas uzturā. E-vielu dažādība ikdienas raciona produktos.  L - lekcija  S - seminārs  P – praktiskie darbi  Ld – laboratorijas darbi  Pd – patstāvīgais darbs | | |
| Obligāti izmantojamie informācijas avoti | | |
| 1. Vides veselība/ sast. M. Eglīte. – Rīga, Rīgas Stradiņa Universitāte, 2008. 2. Zariņš Z., Neimane L. Uztura mācība. Rīga, 2002. (4.izd.) 3. Zariņš Z., Neimane L. Uztura mācība. Rīga, 2009. (5.izd.) 4. Zariņš Z., Neimane L., Bodnieks E. Uztura mācība. Rīga, 2016. (6.izd.) 5. Zariņš Z., Neimane L., Bodnieks E. Uztura mācība. Rīga, 2018. (7.izd.) 6. Zariņš Z., Neimane L., Bodnieks E. Uztura mācība. Rīga, 2021. (8.izd.) | | |
| Papildus informācijas avoti | | |
| 1. Eglīte M. Darba medicīna. Rīga, 2000./2013. 2. Kļaviņš M. Vides piesārņojums un tā iedarbība.- R. LU Akad. apg., 2012. 3. Darba vides riska faktori un strādājošo veselības aizsardzība /V.Kaļķa un Z.Rojas red. – Rīga, “Elpa”, 2001. 4. Vides zinātne / M.Kļaviņa red.- Rīga, LU Akadēmiskais apgāds, 2008. 5. Kempbels T.K., Kempbels T.M. Ķīnas pētījums.- Rīga, Zvaigzne ABC, 2015 6. Endersa Dž. Par zarnu šarmu.- Rīga, Zvaigzne ABC, 2016./ 2018. 7. Haimens M. Ultra prāts.- Rīga, Zvaigzne ABC, 2014 8. Geske R. Bērna bioloģiskā attīstība,- Rīga, RaKa, 2005 9. Ūdens noslēpumi / Sast. D. Brutāne, I. Miške. - R.: Nordik, 2003 10. Dzīvības elementi. Veselīga uztura rokasgrāmata/I. Miške et.al., R: Nordik, 2004. 11. Havensone G., Meija L. Uztura izpratne R.: Lietišķās informācijas dienests, 2010. 12. Ornišs D. Dr. Orniša programma sirds veselībai.- Rīga, Zvaigzne ABC, 2017 13. Oberbeils K. Ūdens – dzīvības eliksīrs. Rīga, Jumava, 2004. 14. Ozola L. Pārtikas piedevas. R.: Neo, 2003. 15. Rubana I.M. Uzturs fiziskā slodzē.-Rīga: RaKa, 2010. 16. Ūberhūbere E. Vitamīnus – jā vai nē? Rīga, Patmos, 2008, 270. | | |
| Periodika un citi informācijas avoti | | |
| 1. Žurnāls Vides Vēstis (DU, P-1)  2. Žurnāls. Ko Ārsti Tev nestāsta  3. Žurnāls. Ārsts.lv  4. Žurnāls Veselība (DU, P-1)  Internetresursi.   1. 2. Pasaules dabas fonds [www.pdf.lv](http://www.pdf.lv) , 2. Latvijas zaļais punkts https://www.zalais.lv/, 3. Public Health Nutrition  <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition> 4. Fizikālo darba vides riska faktoru radītā ietekme uz veselību 5. <http://stradavesels.lv/Uploads/2016/01/12/04_05_Zanna_Martinsone_fiz_fakt_arodslim.pdf> 6. Journal of Environmental Science and Health, part A (<https://www.tandfonline.com/journals/lesa20>, Taylor & Francis) 7. Journal of Environmental Science and Health, part B (<https://www.tandfonline.com/journals/lesb20>, Taylor & Francis) 8. Food and Nutrition Bulletin <https://journals.sagepub.com/home/fnb> (Sage Journals) 9. Journal of the American Dietetic Association <https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-the-american-dietetic-association> (ScienceDirect) 10. DU abonētās datubāzes ScienceDirect, Scopus, EBSCO | |
| Piezīmes | | |
| Akadēmiskās bakalaura studiju programmas “Ķīmija” studiju kurss. C daļa.  Kurss tiek docēts latviešu valodā. | | |