

MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA "MATEMĀTIKA"
"Modernā elementārā matemātika un matemātikas didaktika"
Studiju plāns

Nr p.k.	Kursa nosaukums	Kursa pārbaudes forma		Kursa kredīts	Kursa kontakt- stundu skaits	1. kurss		2. kurss	
		Eksāmeni	Ieskaite s			1. sem.	2. sem.	3. sem.	4. sem.
						16 ned.	16 ned.	16 ned.	16 ned.
	A. daļa: OBLIGĀTIE KURSI - 34 kredītpunkti <i>OBLIGĀTIE VISPĀRIZGLĪTOJOŠIE MATEMĀTISKIE KURSI – 22 kredītpunkti</i>								
1.	Matemātiskās analīzes sākumu un algebras zinātniskie pamati	1,2		8	128	4	4		
2.	Matemātiskās analīzes elementi skolas matemātikas profilkursā		1,2	4	64	2	2		
3.	Skolas ģeometrijas profilkurss un tā zinātniskie pamati	3		3	48			3	
4.	Uzdevumu risināšanas praktikums		1,2	4	64	2	2		
5.	Datoru izmantošana matemātikā		2	2	32		2		
	<i>OBLIGĀTIE APAKŠNOZARES SPECIĀLIZĀCIJAS KURSI – 12 kredītpunkti</i>								
1.	Elementārās matemātikas speciālās metodes		1,2	6	96	4	2		
2.	Diskrētā matemātika	3		6	96			6	
	B. daļa: IZVĒLES SPECIĀLIE KURSI - jāsavāc vismaz 15 kredītpunkti								
1.1.	Funkcionālanalīze		2	3	48		3		
1.2.	Vispārīgā topoloģija		2	3	48		3		
2.1.	Funkciju teorijas elementi		3	4	64			4	
2.2.	Kombinatoriskā ģeometrija		3	4	64			4	
2.3.	PDV teorijas elementi		3	4	64			4	
2.4.	Topoloģiskās grupas		3	4	64			4	
3.1.	Mēra un integrāļa abstraktā teorija		4	4	64				4
3.2.	Ievads algebraiskajā ģeometrijā		4	4	64				4
3.3.	PDV robežproblēmu teorijas metodes		4	4	64				4
3.4.	Algebriskā topoloģija		4	4	64				4
4.1.	Parciālie diferenciālvienādojumi		4	4	64				4
4.2.	Ievads galīgajās ģeometrijās		4	4	64				4
4.3.	Diferencējamas varietātes		4	4	64				4
4.4.	Matemātiskie modeļi. Diferenciālvienādojumi		4	4	64				4
	C. daļa: IZVĒLES VISPĀR- IZGLĪTOJOŠIE KURSI - jāsavāc vismaz 5 kredītpunkti								
1.	Izglītības filozofija		1	3	48	3			
2.	Starppersonu mijiedarbības psiholoģiskās tehnoloģijas		2	2	32		2		
3.	Efektīvās saskarsmes pamati		1	3	48	3			

4.	Ekopsiholoģija		2	2	32		2		
MAĢISTRA DARBS		aizstāvēšana		27		5	3	7	12
KOPĀ		4	13	80	1280	20	20	20	20

NOSLĒGUMA PĀRBAUDĪJUMI dabaszinātņu maģistra matemātikā akadēmiskā grāda iegūšanai:

- 1) maģistra eksāmens matemātikā,
- 2) maģistra darba aizstāvēšana.

MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA "MATEMĀTIKA"

"Diferenciālvienādojumi"

Studiju plāns (A)

Nr p.k.	Kursa nosaukums	Kursa pārbaudes forma		Kursa kredīts	Kursa kontaktstundu skaits	1. kurss		2. kurss	
		Eksāmeni	Ieskaits			1. sem.	2. sem.	3. sem.	4. sem.
						16 ned.	16 ned.	16 ned.	16 ned.
	A. daļa: OBLIGĀTIE KURSI - 34 kredītpunkti <i>OBLIGĀTIE VISPĀRIZGLĪTOJOŠIE MATEMĀTISKIE KURSI – 22 kredītpunkti</i>								
1.	Funkcionālanalīze	1		4	64	4			
2.	Parciālie diferenciālvienādojumi	2		4	64		4		
3.	Vispārīgā topoloģija	3		4	64			4	
4.	Matemātiskās analīzes sākumu un algebras zinātniskie pamati		1,2	4	64	2	2		
5.	Uzdevumu risināšanas praktikums		1,2	4	64	2	2		
6.	Datoru izmantošana matemātikā		2	2	32		2		
	<i>OBLIGĀTIE APAKŠNOZARES SPECIĀLIZĀCIJAS KURSI – 12 kredītpunkti</i>								
1.	Parasto diferenciālvienādojumu (PDV) teorijas pamati		1	4	64	4			
2.	Parasto diferenciālvienādojumu robežproblēmu teorijas metodes		2	4	64		4		
3.	Matemātiskie modeļi. Diferenciālvienādojumi	3		4	64			4	
	B. daļa: IZVĒLES SPECIĀLIE KURSI - jāsavāc vismaz 15 kredītpunkti								
1.1.	Matemātiskās analīzes elementi skolas matemātikas profilkursā		3	3	48			3	
1.2.	Skolas ģeometrijas profilkurss un tā zinātniskie pamati		3	3	48			3	
2.1.	Funkciju teorijas elementi		3	4	64			4	
2.2.	Ievads galīgajās ģeometrijās		3	4	64			4	
2.3.	Topoloģiskās grupas		3	4	64			4	
4.1.	Mēra un integrāļa abstraktā teorija		4	4	64				4
4.2.	Ievads algebraiskajā ģeometrijā		4	4	64				4
4.3.	Algebriskā topoloģija		4	4	64				4
5.1.	Elementārās matemātikas speciālās metodes		4	4	64				4
5.2.	Kombinatoriskā ģeometrija		4	4	64				4
5.3.	Diskrētā matemātika		4	4	64				4
	C. daļa: IZVĒLES VISPĀRIZGLĪTOJOŠIE KURSI - jāsavāc vismaz 5 kredītpunkti								
1.	Izglītības filozofija		1	3	48	3			
2.	Starppersonu mijiedarbības psiholoģiskās tehnoloģijas		2	2	32		2		
3.	Efektīvās saskarsmes pamati		1	3	48	3			
4.	Ekopsiholoģija		2	2	32		2		
	MAĢISTRA DARBS	aizstāvēšana		26		5	4	5	12
	KOPĀ	4	13	80	1280	20	20	20	20

NOSLĒGUMA PĀRBAUDĪJUMI dabaszinātņu maģistra matemātikā akadēmiskā grāda iegūšanai:

- 1) maģistra eksāmens matemātikā,
- 2) maģistra darba aizstāvēšana.

MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA "MATEMĀTIKA"
"Diferenciālvienādojumi"
Studiju plāns (B)

Nr p.k.	Kursa nosaukums	Kursa pārbaudes forma		Kursa kredīts	Kursa kontakt-stundu skaits	1. kurss		2. kurss	
		Eksāmeni	Ieskaite s			1. sem.	2. sem.	3. sem.	4. sem.
						16 ned.	16 ned.	16 ned.	16 ned.
	A. daļa: OBLIGĀTIE KURSI - 34 kredītpunkti <i>OBLIGĀTIE VISPĀRIZGLĪTOJOŠIE MATEMĀTISKIE KURSI – 22 kredītpunkti</i>								
1.	Funkcionālanalīze	1		4	64	4			
2.	Parciālie diferenciālvienādojumi	2		4	64		4		
3.	Vispārīgā topoloģija	3		4	64			4	
4.	Matemātiskās analīzes sākumu un algebras zinātniskie pamati		1,2	4	64	2	2		
5.	Uzdevumu risināšanas praktikums		1,2	4	64	2	2		
6.	Datoru izmantošana matemātikā		2	2	32		2		
	<i>OBLIGĀTIE APAKŠNOZĀRES SPECIĀLIZĀCIJAS KURSI – 12 kredītpunkti</i>								
1.	Vispārinātās funkcijas		1	4	64	4			
2.	Funkcionālās telpas		2	4	64		4		
3.	Parciālo diferenciālvienādojumu vispārinātie atrisinājumi	3		4	64			4	
	B. daļa: IZVĒLES SPECIĀLIE KURSI - jāsavāc vismaz 15 kredītpunkti								
1.1.	Matemātiskās analīzes elementi skolas matemātikas profilkursā		3	3	48			3	
1.2.	Skolas ģeometrijas profilkurss un tā zinātniskie pamati		3	3	48			3	
2.1.	Funkciju teorijas elementi		3	4	64			4	
2.2.	Ievads galīgajās ģeometrijās		3	4	64			4	
2.3.	Topoloģiskās grupas		3	4	64			4	
4.1.	Mēra un integrāļa abstraktā teorija		4	4	64				4
4.2.	Ievads algebraiskajā ģeometrijā		4	4	64				4
4.3.	Algebriskā topoloģija		4	4	64				4
5.1.	Elementārās matemātikas speciālās metodes		4	4	64				4
5.2.	Kombinatoriskā ģeometrija		4	4	64				4
5.3.	Diskrētā matemātika		4	4	64				4
	C. daļa: IZVĒLES VISPĀR-IZGLĪTOJOŠIE KURSI - jāsavāc vismaz 5 kredītpunkti								
1.	Izglītības filozofija		1	3	48	2			
2.	Starppersonu mijiedarbības psiholoģiskās tehnoloģijas		1	2	32	2			
3.	Efektīvās saskarsmes pamati		2	3	48		2		
4.	Ekopsiholoģija		2	2	32		2		
MAĢISTRA DARBS		aizstāvēšana		26					
KOPĀ		4	13	80	1280	14	16	15	8

NOSLĒGUMA PĀRBAUDĪJUMI dabaszinātņu maģistra matemātikā akadēmiskā grāda iegūšanai:

- 1) maģistra eksāmens matemātikā,
- 2) maģistra darba aizstāvēšana.

MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA "MATEMĀTIKA"
"Topoloģija un ģeometrija"
Studiju plāns (A)

Nr p.k.	Kursa nosaukums	Kursa pārbaudes forma		Kursa kredīts	Kursa kontakt-stundu skaits	1. kurss		2. kurss	
		Eksāmeni	Ieskaite s			1. sem.	2. sem.	3. sem.	4. sem.
						16 ned.	16 ned.	16 ned.	16 ned.
	A. daļa: OBLIGĀTIE KURSI - 34 kredītpunkti <i>OBLIGĀTIE VISPĀRIZGLĪTOJOŠIE MATEMĀTISKIE KURSI – 22 kredītpunkti</i>								
1.	Funkcionālanalīze	1		4	64	4			
2.	Parciālie diferenciālvienādojumi	2		4	64		4		
3.	Vispārīgā topoloģija	3		4	64			4	
4.	Matemātiskās analīzes sākumu un algebras zinātniskie pamati		1,2	4	64	2	2		
5.	Uzdevumu risināšanas praktikums		1,2	4	64	2	2		
6.	Datoru izmantošana matemātikā		2	2	32		2		
	<i>OBLIGĀTIE APAKŠNOZARES SPECIĀLIZĀCIJAS KURSI – 12 kredītpunkti</i>								
1.	Topoloģiskas grupas		1	4	64	4			
2.	Algebriskā topoloģija		2	4	64		4		
3.	Diferencējamas varietātes	3		4	64			4	
	B. daļa: IZVĒLES SPECIĀLIE KURSI - jāsavāc vismaz 15 kredītpunkti								
1.1.	Matemātiskās analīzes elementi skolas matemātikas profilkursā		3	3	48			3	
1.2.	Skolas ģeometrijas profilkurss un tā zinātniskie pamati		3	3	48			3	
2.1.	Funkciju teorijas elementi		3	4	64			4	
2.2.	Ievads galīgajās ģeometrijās		3	4	64			4	
2.3.	PDV teorijas pamati		3	4	64			4	
4.1.	Mēra un integrāļa abstraktā teorija		4	4	64				4
4.2.	Ievads algebriskajā ģeometrijā		4	4	64				4
4.3.	PDV robežproblēmu teorijas metodes		4	4	64				4
5.1.	Elementārās matemātikas speciālās metodes		4	4	64				4
5.2.	Kombinatoriskā ģeometrija		4	4	64				4
5.3.	Diskrētā matemātika		4	4	64				4
	C. daļa: IZVĒLES VISPĀR-IZGLĪTOJOŠIE KURSI - jāsavāc vismaz 5 kredītpunkti								
1.	Izglītības filozofija		1	3	48	2			
2.	Starppersonu mijiedarbības psiholoģiskās tehnoloģijas		1	2	32	2			
3.	Efektīvās saskarsmes pamati		2	3	48		2		
4.	Ekopsiholoģija		2	2	32		2		
MAĢISTRA DARBS		aizstāvēšana		26					
KOPĀ		4	13	80	1280	14	16	15	8

NOSLĒGUMA PĀRBAUDĪJUMI dabaszinātņu maģistra matemātikā akadēmiskā grāda iegūšanai:

- 1) maģistra eksāmens matemātikā,
- 2) maģistra darba aizstāvēšana.

MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA "MATEMĀTIKA"
"Topoloģija un ģeometrija"
Studiju plāns (B)

Nr p.k.	Kursa nosaukums	Kursa pārbaudes forma		Kursa kredīts	Kursa kontaktstundu skaits	1. kurss		2. kurss	
		Eksāmeni	Ieskaite s			1. sem.	2. sem.	3. sem.	4. sem.
						16 ned.	16 ned.	16 ned.	16 ned.
	A. daļa: OBLIGĀTIE KURSI - 34 kredītpunkti <i>OBLIGĀTIE VISPĀRIZGLĪTOJOŠIE MATEMĀTISKIE KURSI – 22 kredītpunkti</i>								
1.	Funkcionālanalīze	1		4	64	4			
2.	Parciālie diferenciālvienādojumi	2		4	64		4		
3.	Vispārīgā topoloģija	3		4	64			4	
4.	Matemātiskās analīzes sākumu un algebras zinātniskie pamati		1,2	4	64	2	2		
5.	Uzdevumu risināšanas praktikums		1,2	4	64	2	2		
6.	Datoru izmantošana matemātikā		2	2	32		2		
	<i>OBLIGĀTIE APAKŠNOZARES SPECIĀLIZĀCIJAS KURSI – 12 kredītpunkti</i>								
1.	Kombinatoriskā ģeometrija		1	4	64	4			
2.	Ievads algebriskajā ģeometrijā		2	4	64		4		
3.	Ievads galīgajās ģeometrijās	3		4	64			4	
	B. daļa: IZVĒLES SPECIĀLIE KURSI - jāsavāc vismaz 15 kredītpunkti								
1.1.	Matemātiskās analīzes elementi skolas matemātikas profilkursā		3	3	48			3	
1.2.	Skolas ģeometrijas profilkurss un tā zinātniskie pamati		3	3	48			3	
2.1.	Funkciju teorijas elementi		3	4	64			4	
2.2.	PDV teorijas pamati		3	4	64			4	
2.3.	Topoloģiskās grupas		3	4	64			4	
4.1.	Mēra un integrāļa abstraktā teorija		4	4	64				4
4.2.	PDV robežproblēmu teorijas metodes		4	4	64				4
4.3.	Algebriskā topoloģija		4	4	64				4
5.1.	Elementārās matemātikas speciālās metodes		4	4	64				4
5.2.	Matemātiskie modeļi. Diferenciālvienādojumi		4	4	64				4
5.3.	Diskrētā matemātika		4	4	64				4
	C. daļa: IZVĒLES VISPĀRIZGLĪTOJOŠIE KURSI - jāsavāc vismaz 5 kredītpunkti								
1.	Izglītības filozofija		1	3	48	3			
2.	Starppersonu mijiedarbības psiholoģiskās tehnoloģijas		2	2	32		2		
3.	Efektīvās saskarsmes pamati		1	3	48	3			
4.	Ekopsiholoģija		2	2	32		2		
	MAĢISTRA DARBS		aizstāvēšana	26		5	4	5	12

KOPĀ	4	13	80	1280	20	20	20	20
------	---	----	----	------	----	----	----	----

NOSLĒGUMA PĀRBAUDĪJUMI dabaszinātņu maģistra matemātikā akadēmiskā grāda iegūšanai:

- 1) maģistra eksāmens matemātikā,
- 2) maģistra darba aizstāvēšana.

MAĢISTRA STUDIJU PROGRAMMA "MATEMĀTIKA"
"Funkciju teorija"
Studiju plāns

Nr p.k.	Kursa nosaukums	Kursa pārbaudes forma		Kursa kredīts	Kursa kontaktstundu skaits	1. kurss		2. kurss	
		Eksāmeni	Ieskaite s			1. sem.	2. sem.	3. sem.	4. sem.
						16 ned.	16 ned.	16 ned.	16 ned.
	A. daļa: OBLIGĀTIE KURSI - 34 kredītpunkti <i>OBLIGĀTIE VISPĀRIZGLĪTOJOŠIE MATEMĀTISKIE KURSI – 22 kredītpunkti</i>								
1.	Funkcionālanalīze	1		4	64	4			
2.	Parciālie diferenciālvienādojumi	2		4	64		4		
3.	Vispārīgā topoloģija	3		4	64			4	
4.	Matemātiskās analīzes sākumu un algebras zinātniskie pamati		1,2	4	64	2	2		
5.	Uzdevumu risināšanas praktikums		1,2	4	64	2	2		
6.	Datoru izmantošana matemātikā		2	2	32		2		
	<i>OBLIGĀTIE APAKŠNOZĀRES SPECIĀLIZĀCIJAS KURSI – 12 kredītpunkti</i>								
1.	Funkciju teorijas elementi		1	4	64	4			
2.	Daži Lebeगा integrāļa vispārinājumi		2	4	64		4		
3.	Mēra un integrāļa abstraktā teorija	3		4	64			4	
	B. daļa: IZVĒLES SPECIĀLIE KURSI - jāsavāc vismaz 15 kredītpunkti								
1.1.	Matemātiskās analīzes elementi skolas matemātikas profilkursā		3	3	48			3	
1.2.	Skolas ģeometrijas profilkurss un tā zinātniskie pamati		3	3	48			3	
2.1.	Funkciju teorijas elementi		3	4	64			4	
2.2.	Ievads galīgajās ģeometrijās		3	4	64			4	
2.3.	Topoloģiskās grupas		3	4	64			4	
4.1.	Mēra un integrāļa abstraktā teorija		4	4	64				4
4.2.	Ievads algebraiskajā ģeometrijā		4	4	64				4
4.3.	Algebriskā topoloģija		4	4	64				4
5.1.	Elementārās matemātikas speciālās metodes		4	4	64				4
5.2.	Kombinatoriskā ģeometrija		4	4	64				4
5.3.	Diskrētā matemātika		4	4	64				4
	C. daļa: IZVĒLES VISPĀRIZGLĪTOJOŠIE KURSI - jāsavāc vismaz 5 kredītpunkti								
1.	Izglītības filozofija		1	3	48	2			
2.	Starppersonu mijiedarbības psiholoģiskās tehnoloģijas		1	2	32	2			
3.	Efektīvās saskarsmes pamati		2	3	48		2		
4.	Ekopsiholoģija		2	2	32		2		
	MAĢISTRA DARBS		aizstāvēšana	26					

KOPĀ	4	13	80	1280	14	16	15	8
------	---	----	----	------	----	----	----	---

NOSLĒGUMA PĀRBAUDĪJUMI dabaszinātņu maģistra matemātikā akadēmiskā grāda iegūšanai:

- 1) maģistra eksāmens matemātikā,
- 2) maģistra darba aizstāvēšana.

DMF Domes priekšsēdētājs

A. Salītis