

Matemaatika näidisõppekava 2020/2021. õ-a.

Bakalaureuseaste (180 EAP) – variant peeriala suurendusega: annab korraliku matemaatika, statistika, informaatika tausta.

Soovitatud kuulamised on märgitud paksus kirjas. Hallis kirjas on märgitud toimumised, mida saab kasutada erandjuhtumitel (eelmisel sooritusel läbikukkumine, soov võtta mõnda õppeainet varem/hiljem vms.)

Moodul	Kood	Aine	20s	21k	21s	22k	22s	23k
Alusmoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.340	Kõrgem matemaatika I	6	6	6	6	6	6
	LTMS.00.022	Ühe muutuja mat. analüüs		6		6		6
	MTMM.00.342	Matem. maailmapilt	6	6	6	6	6	6
	MTMS.02.059	Tõen. t. ja matem. stat.	6	6	6	6	6	6
Alusmoodul II (kohustuslik)	LOFY.01.002/121	Füüs. m. pilt / Füüs. ja tehn.	6	6	6	6	6	6
	MTMM.00.046	Matemaatika ajalugu			3			3
	LTAT.03.001	Programmeerimine	6	6	6	6	6	6
	LTAT.03.003	Objektorient. progr.		6		6		6
	MTMM.00.324	Sissejuh. mat. erialasse	3		3		3	
Suunamoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.038	Algebra I	6		6		6	
	MTMM.00.327	Analüütiline geomeetria	6		6		6	
	MTMM.00.214	Diferentsiaalvõrrandid	6		6		6	
	LTMS.00.023	Mitme muutuja mat. an.	6		6		6	
Puhta mat. moodul (peeriala suurendus)	MTMM.00.060	Diferentsiaalgeomeetria		6				6
	MTMM.00.010	Kompleksm. funkts.teooria		6				6
	MTMM.00.354	Kombinatorika	6				6	
	MTMM.00.014	Mõõt ja Leb. integraal			6			6
	MTMM.00.013	Sissejuh. algebra strukt.			6			6
Erialamoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.012	Arvuteooria		6		6		6
	MTMM.00.095	Funktsionaalanalüüs I		6		6		6
	LTMS.00.019	Diskreetne matemaatika I		6		6		6
	MTMM.00.005	Numbrilised meetodid		6		6		6
Rakendusmat. moodul (peeriala suurendus)	MTMS.01.069	Andmeanalüüs I	3		3		3	
	LTMS.00.004	Diferentsiaalv. numbr. lah.		6			6	
	MTMS.02.040	Informatsiooniteooria				3		
	MTMS.01.008	Maatriksid statistikas		3		3		3
	LOFY.04.035	Mat. füüs. võrrandid		6		6		6
	MTMM.00.326/250	Mat.mod. / Mat.mod.alused	6/3			6/3		
	MTMM.00.251/256	Meh.süst.mod. / Teor.meh.	6/3			6/3		
	MTMS.01.033	Monte-Carlo meetodid	6		6		6	
	MTMM.00.217	Sissejuh. mittekorr. ül.				3		
	MTMS.02.050	Tõen. t. ja statistika II	6		6		6	
Peeriala valikmoodul (12EAP, kohustuslik, ained valitavad)	MTMM.00.328	Matem. teksti küljendamise	3		3		3	
Lisa valikmoodul (12EAP)								
või								
Vabaained (12 EAP)								
Bak. töö moodul (12EAP, kohustuslik)	MTMM.00.007	Eesti k. suul. ja kirjalik v.o.					1	2
	MTMM.00.308	Bakalaureusetöö						9
Kohustuslikud ained kokku			27	24	24	18	4	11

Matemaatika näidisõppekava 2020/2021. õ-a.

Bakalaureuseaste (180 EAP) – variant peeriala suurendusega: annab head eeldused informaatika magistriõppeks.

Soovitatud kuulamised on märgitud paksus kirjas. Hallis kirjas on märgitud toimumised, mida saab kasutada erandjuhtumitel (eelmisel sooritusel läbikukkumine, soov võtta mõnda õppeainet varem/hiljem vms.)

Moodul	Kood	Aine	20s	21k	21s	22k	22s	23k
Alusmoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.340	Kõrgem matemaatika I	6	6	6	6	6	6
	LTMS.00.022	Ühe muutuja mat. analüüs		6		6		6
	MTMM.00.342	Matem. maailmapilt	6	6	6	6	6	6
	MTMS.02.059	Töen. t. ja matem. stat.	6	6	6	6	6	6
Alusmoodul II (kohustuslik)	LOFY.01.002/121	Füüs. m. pilt / Füüs. ja tehn.	6	6	6	6	6	6
	MTMM.00.046	Matemaatika ajalugu			3			3
	LTAT.03.001	Programmeerimine	6	6	6	6	6	6
	LTAT.03.003	Objektorient. progr.		6		6		6
	MTMM.00.324	Sissejuh. mat. erialasse	3		3		3	
Suunamoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.038	Algebra I	6		6		6	
	MTMM.00.327	Analüütiline geomeetria	6		6		6	
	MTMM.00.214	Diferentsiaalvõrrandid	6		6		6	
	LTMS.00.023	Mitme muutuja mat. an.	6		6		6	
Teoreetilise informaatika moodul (peeriala suurendus)	LTAT.03.005	Algoritmid ja andmestr.	6		6		6	
	LTAT.03.006	Automaadid, keeled ja tr.		6		6		6
	LTAT.04.001	Sissejuhatus teor. inf.		6		6		6
	LTAT.01.003 / LTAT.02.002	Tehisintellekt / Sissej. andmeteadusse	6		6		6	
Erialamoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.012	Arvuteooria		6		6		6
	MTMM.00.095	Funktsionaalanalüüs I		6		6		6
	LTMS.00.019	Diskreetne matemaatika I		6		6		6
	MTMM.00.005	Numbrilised meetodid		6		6		6
Matemaatika moodul (peeriala suurendus)	MTMS.01.069	Andmeanalüüs I	3		3		3	
	MTMM.00.060	Diferentsiaalgeomeetria		6				6
	LTMS.00.004	Diferentsiaalv. numbr. lah.		6			6	
	MTMS.02.040	Informatsiooniteooria				3		
	MTMM.00.010	Kompleksm. funkts.teooria		6				6
	MTMM.00.354	Kombinatorika	6				6	
	MTMS.01.008	Matriksid statistikas		3		3		3
	LOFY.04.035	Mat. füüs. võrrandid		6		6		6
	MTMM.00.326/250	Mat.mod. / Mat.mod.alused	6/3			6/3		
	MTMM.00.251/256	Meh.süst.mod. / Teor.meh.	6/3			6/3		
	MTMS.01.033	Monte-Carlo meetodid	6		6		6	
	MTMM.00.014	Mööd ja Leb. integraal			6			6
	MTMM.00.013	Sissejuh. algebra strukt.			6			6
	MTMS.02.050	Töen. t. ja statistika II	6		6		6	
	Peeriala valikmoodul (12EAP, kohustuslik, ained valitavad)	MTMM.00.328	Matem. teksti küljendamine	3		3		3
Lisa valikmoodul (12EAP)								
või								
Vabaained (12 EAP)								
Bak. töö moodul (12EAP, kohustuslik)	MTMM.00.007	Eesti k. suul. ja kirjalik v.o.					1	2
	MTMM.00.308	Bakalaureusetöö						9
Kohustuslikud ained kokku			27	24	24	18	4	11

Matemaatika näidisõppekava 2020/2021. õ-a.

Bakalaureuseaste (180 EAP) – variant peeriala suurendusega: annab head eeldused finantsmatemaatika ja majandusteaduse magistriõppeks.

Soovitatud kuulamised on märgitud paksus kirjas. Hallis kirjas on märgitud toimumised, mida saab kasutada erandjuhtumitel (eelmisel sooritusel läbikukkumine, soov võtta mõnda õppeainet varem/hiljem vms.)

Moodul	Kood	Aine	20s	21k	21s	22k	22s	23k
Alusmoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.340	Kõrgem matemaatika I	6	6	6	6	6	6
	LTMS.00.022	Ühe muutuja mat. analüüs		6		6		6
	MTMM.00.342	Matem. maailmapilt	6	6	6	6	6	6
	MTMS.02.059	Tõen. t. ja matem. stat.	6	6	6	6	6	6
Alusmoodul II (kohustuslik)	LOFY.01.002/121	Füüs. m. pilt / Füüs. ja tehn.	6	6	6	6	6	6
	MTMM.00.046	Matemaatika ajalugu			3			3
	LTAT.03.001	Programmeerimine	6	6	6	6	6	6
	LTAT.03.003	Objektorient. progr.		6		6		6
	MTMM.00.324	Sissejuh. mat. erialasse	3		3		3	
Suunamoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.038	Algebra I	6		6		6	
	MTMM.00.327	Analüütiline geomeetria	6		6		6	
	MTMM.00.214	Diferentsiaalvõrrandid	6		6		6	
	LTMS.00.023	Mitme muutuja mat. an.	6		6		6	
Finantsmate- matika moodul (peeriala suurendus)	LTAT.03.004	Andmebaasid		6		6		6
	LTMS.00.016	Rakendustarkvara: R	3		3		3	
	LTMS.00.032	Sissejuh. finantsmat.	6		6		6	
	MJRI.09.027	Sissejuh. majandusteor.	6	6	6	6	6	6
	MTMS.01.100	Stat. andmet. ja visualis.		3		3		3
Erialamoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.012	Arvuteooria		6		6		6
	MTMM.00.095	Funktsionaalanalüüs I		6		6		6
	LTMS.00.019	Diskreetne matemaatika I		6		6		6
	MTMM.00.005	Numbrilised meetodid		6		6		6
Matemaatika moodul (peeriala suurendus)	MTMS.01.069	Andmeanalüüs I	3		3		3	
	MTMM.00.060	Diferentsiaalgeomeetria		6				6
	LTMS.00.004	Diferentsiaalv. numbr. lah.		6			6	
	MTMS.02.040	Informatsiooniteooria				3		
	MTMM.00.010	Kompleksm. funkts.teooria		6				6
	MTMM.00.354	Kombinatorika	6				6	
	MTMS.01.008	Maatriksid statistikas		3		3		3
	LOFY.04.035	Mat. füüs. võrrandid		6		6		6
	MTMM.00.326/250	Mat.mod. / Mat.mod.alused	6/3			6/3		
	MTMM.00.251/256	Meh.süst.mod. / Teor.meh.	6/3			6/3		
	MTMS.01.033	Monte-Carlo meetodid	6		6		6	
	MTMM.00.014	Mõõt ja Leb. integraal			6			6
	MTMM.00.013	Sissejuh. algebra strukt.			6			6
	MTMS.02.050	Tõen. t. ja statistika II	6		6		6	
Peeriala valikmoodul (12EAP, kohustuslik, ained valitavad)	MTMM.00.328	Matem. teksti küljendamine	3		3		3	
Lisa valikmoodul (12EAP) või Vabaained (12 EAP)								
Bak. töö moodul (12EAP, kohustuslik)	MTMM.00.007	Eesti k. suul. ja kirjalik v.o.					1	2
	MTMM.00.308	Bakalaureusetöö						9
Kohustuslikud ained kokku			27	24	24	18	4	11

Matemaatika näidisõppekava 2020/2021. õ-a.

Bakalaureuseaste (180 EAP) – variant peeriala suurendusega: annab head eeldused füüsika magistriõppeks.

Soovitatud kuulamised on märgitud paksus kirjas. Hallis kirjas on märgitud toimumised, mida saab kasutada erandjuhtumitel (eelmisel sooritusel läbikukkumine, soov võtta mõnda õppeainet varem/hiljem vms.)

Moodul	Kood	Aine	20s	21k	21s	22k	22s	23k
Alusmoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.340	Kõrgem matemaatika I	6	6	6	6	6	6
	LTMS.00.022	Ühe muutuja mat. analüüs		6		6		6
	MTMM.00.342	Matem. maailmapilt	6	6	6	6	6	6
	MTMS.02.059	Tõen. t. ja matem. stat.	6	6	6	6	6	6
Alusmoodul II (kohustuslik)	LOFY.01.002/121	Füüs. m. pilt / Füüs. ja tehn.	6	6	6	6	6	6
	MTMM.00.046	Matemaatika ajalugu			3			3
	LTAT.03.001	Programmeerimine	6	6	6	6	6	6
	LTAT.03.003	Objektorient. progr.		6		6		6
	MTMM.00.324	Sissejuh. mat. erialasse	3		3		3	
Suunamoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.038	Algebra I	6		6		6	
	MTMM.00.327	Analüütiline geomeetria	6		6		6	
	MTMM.00.214	Diferentsiaalvõrrandid	6		6		6	
	LTMS.00.023	Mitme muutuja mat. an.	6		6		6	
Füüsika võimendusmoodul (peeriala suurendus)	LOFY.01.007	Elekter ja magnetism	6		6		6	
	LTFY.01.006	Mehaanika ja soojusõpetus		6		6		6
	LOFY.01.009	Mikromaailma füüsika	6		6		6	
	LOFY.01.008	Optika		6		6		6
Erialamoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.012	Arvuteooria		6		6		6
	MTMM.00.095	Funktsionaalanalüüs I		6		6		6
	LTMS.00.019	Diskreetne matemaatika I		6		6		6
	MTMM.00.005	Numbrilised meetodid		6		6		6
Matemaatika moodul (peeriala suurendus)	MTMS.01.069	Andmeanalüüs I	3		3		3	
	MTMM.00.060	Diferentsiaalgeomeetria		6				6
	LTMS.00.004	Diferentsiaalv. numbr. lah.		6			6	
	MTMS.02.040	Informatsiooniteooria				3		
	MTMM.00.010	Kompleksm. funkts.teooria		6				6
	MTMM.00.354	Kombinatorika	6				6	
	MTMS.01.008	Maatriksid statistikas		3		3		3
	LOFY.04.035	Mat. füüs. võrrandid		6		6		6
	MTMM.00.326/250	Mat.mod. / Mat.mod.alused	6/3			6/3		
	MTMM.00.251/256	Meh.süst.mod. / Teor.meh.	6/3			6/3		
	MTMS.01.033	Monte-Carlo meetodid	6		6		6	
	MTMM.00.014	Mõõt ja Leb. integraal			6			6
	MTMM.00.013	Sissejuh. algebra strukt.			6			6
	MTMS.02.050	Tõen. t. ja statistika II	6		6		6	
	Peeriala valikmoodul (12EAP, kohustuslik, ained valitavad)	MTMM.00.328	Matem. teksti küljendamine	3		3		3
Lisa valikmoodul (12EAP)								
või								
Vabaained (12 EAP)								
Bak. töö moodul (12EAP, kohustuslik)	MTMM.00.007	Eesti k. suul. ja kirjalik v.o.					1	2
	MTMM.00.308	Bakalaureusetöö						9
Kohustuslikud ained kokku			27	24	24	18	4	11

Matemaatika näidisõppekava 2020/2021. õ-a.

Bakalaureuseaste (180 EAP) – variant peeriala suurendusega: annab head eeldused matemaatika(-informaatika) õpetaja magistriõppeks.

Soovitatud kuulamised on märgitud paksus kirjas. Hallis kirjas on märgitud toimumised, mida saab kasutada erandjuhtumitel (eelmisel sooritusel läbikukkumine, soov võtta mõnda õppeainet varem/hiljem vms.)

Moodul	Kood	Aine	20s	21k	21s	22k	22s	23k
Alusmoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.340	Kõrgem matemaatika I	6	6	6	6	6	6
	LTMS.00.022	Ühe muutuja mat. analüüs	6	6		6		6
	MTMM.00.342	Matem. maailmapilt	6	6	6	6	6	6
	MTMS.02.059	Tõen. t. ja matem. stat.	6	6	6	6	6	6
Alusmoodul II (kohustuslik)	LOFY.01.002/121	Füüs. m. pilt / Füüs. ja tehn.	6	6	6	6	6	6
	MTMM.00.046	Matemaatika ajalugu			3			3
	LTAT.03.001	Programmeerimine	6	6	6	6	6	6
	LTAT.03.003	Objektorient. progr.		6		6		6
	MTMM.00.324	Sissejuh. mat. erialasse	3		3		3	
Suunamoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.038	Algebra I	6		6		6	
	MTMM.00.327	Analüütiline geomeetria	6		6		6	
	MTMM.00.214	Diferentsiaalvõrrandid	6		6		6	
	LTMS.00.023	Mitme muutuja mat. an.	6		6		6	
Õpetajakoolituse moodul (peeriala suurendus)	LTMS.00.045	Arvutid koolimatem.	3		3		3	
	MTMM.00.142	Geomeetria süvendussem.		3				3
	MTAT.03.149	Infotehnoloogia koolis		3		3		3
	LOLH.00.005	Probl. põhine õpe ja interd.	3		3		3	
	LOLH.00.003	Sissejuh. pedagog.		3		3		3
	HTHT.00.152	Suhtlemispsühh. baask. õp.	3		3		3	
	SHHI.02.001	Õpet. kõnehääle arend.	3	3	3	3	3	3
	LOLH.00.006	Õpet. kooliv. keskk.	3		3		3	
	LOLH.00.004	Õp. ja õpet. alused lood.	3		3		3	
Erialamoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.012	Arvuteooria		6		6		6
	MTMM.00.095	Funktsionaalanalüüs I		6		6		6
	LTMS.00.019	Diskreetne matemaatika I		6		6		6
	MTMM.00.005	Numbrilised meetodid		6		6		6
Matemaatika moodul (peeriala suurendus)	MTMS.01.069	Andmeanalüüs I	3		3		3	
	MTMM.00.060	Diferentsiaalgeomeetria		6				6
	LTMS.00.004	Diferentsiaalv. numbr. lah.		6			6	
	MTMS.02.040	Informatsiooniteooria				3		
	MTMM.00.010	Kompleksm. funkts.teooria		6				6
	MTMM.00.354	Kombinatorika	6				6	
	MTMS.01.008	Maatriksid statistikas		3		3		3
	LOFY.04.035	Mat. füüs. võrrandid		6		6		6
	MTMM.00.326/250	Mat.mod. / Mat.mod.alused	6/3			6/3		
	MTMM.00.251/256	Meh.süst.mod. / Teor.meh.	6/3			6/3		
	MTMS.01.033	Monte-Carlo meetodid	6		6		6	
	MTMM.00.014	Mõõt ja Leb. integraal			6			6
	MTMM.00.013	Sissejuh. algebra strukt.			6			6
	MTMS.02.050	Tõen. t. ja statistika II	6		6		6	
	Peeriala valikmoodul (12EAP, kohustuslik, ained valitavad)	MTMM.00.328	Matem. teksti küljendamise	3		3		3

Lisa valikmoodul (12EAP)

või

Vabaained (12 EAP)

Bak. töö moodul	MTMM.00.007	Eesti k. suul. ja kirjalik v.o.					1	2
(12EAP, kohustuslik)	MTMM.00.308	Bakalaureusetöö						9
Kohustuslikud ained kokku			27	24	24	18	4	11

Matemaatika näidisõppekava 2020/2021. õ-a.

Bakalaureuseaste (180 EAP) – variant kõrvalerialaga või semester välismaal

Soovitatud kuulamised on märgitud paksus kirjas. Hallis kirjas on märgitud toimumised, mida saab kasutada erandjuhtumitel (eelmisel sooritusel läbikukkumine, soov võtta mõnda õppeainet varem/hiljem vms.)

Moodul	Kood	Aine	20s	21k	21s	22k	22s	23k
Alusmoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.340	Kõrgem matemaatika I	6	6	6	6	6	6
	LTMS.00.022	Ühe muutuja mat. analüüs		6		6		6
	MTMM.00.342	Matem. maailmapilt	6	6	6	6	6	6
	MTMS.02.059	Tõen. t. ja matem. stat.	6	6	6	6	6	6
Alusmoodul II (kohustuslik)	LOFY.01.002/121	Füüs. m. pilt / Füüs. ja tehn.	6	6	6	6	6	6
	MTMM.00.046	Matemaatika ajalugu			3			3
	LTAT.03.001	Programmeerimine	6	6	6	6	6	6
	LTAT.03.003	Objektorient. progr.		6		6		6
	MTMM.00.324	Sissejuh. mat. erialasse	3		3		3	
Suunamoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.038	Algebra I	6		6		6	
	MTMM.00.327	Analüütiline geomeetria	6		6		6	
	MTMM.00.214	Diferentsiaalvõrrandid	6		6		6	
	LTMS.00.023	Mitme muutuja mat. an.	6		6		6	
Kõrvaleriala suunamoodul								
Erialamoodul I (kohustuslik)	MTMM.00.012	Arvuteooria		6		6		6
	MTMM.00.095	Funktsionaalanalüüs I		6		6		6
	LTMS.00.019	Diskreetne matemaatika I		6		6		6
	MTMM.00.005	Numbrilised meetodid		6		6		6
Kõrvaleriala erialamoodul								
Peeriala valikmoodul (12EAP, kohustuslik, ained valitavad)	MTMM.00.328	Matem. teksti küljendamine	3		3		3	
Kõrvaleriala valikmoodul (12EAP)								
Bak. töö moodul (12EAP, kohustuslik)	MTMM.00.007	Eesti k. suul. ja kirjalik v.o.					1	2
	MTMM.00.308	Bakalaureusetöö						9
Kohustuslikud ained kokku			27	24	24	18	4	11

Semester välismaal – sel juhul soovitatav võtta Matemaatika ajalugu ning Eesti keele suuline ja kirjalik väljendusoskus (1. osa) 3. semestril ning õppida semester välismaal 5. semestril.