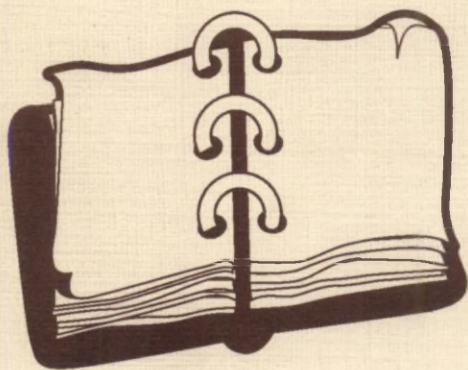


Tartu Ülikool

Bioloogia - geograafiateaduskond

Bioloogia-
geograafiateaduskonna
õppekavad ja tunniplaan
1998/99 õppeaastal



Tartu 1998

VI
NA- 2251

292
37

Tartu Ülikool

Bioloogia-geograafiateaduskond

**BIOLOOGIA-GEOGRAAFIATEADUSKONNA
ÕPPEKAVAD JA TUNNIPLAAN**

1998/99 õppeaastal

Tartu 1998

Käesolevasse väljaandesse on koondatud andmed bioloogia-geograafiateaduskonnas kehtivate õppekavade kohta koos tunniplaaniga. Väljaanne on mõeldud üliõpilastele abiks individuaalse õpingukava koostamisel. Abi õpingukava koostamisel saab üldküsimustes teaduskonna õppetöö juhatajalt ja valitava eriala detailsemaid probleeme puudutavates küsimustes eriala instituutidest.

Individuaalsed õpingukavad peavad valmima sügissemestril 14. septembriks 1998 ja kevadsemestril 22. veebruariks 1999.

Õppetöö tulemused sügissemestri kohta esitada dekanaati hiljemalt 5.veebruariks 1999.a. ja kevadsemestri kohta 20.augustiks 1999.a.

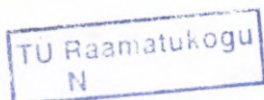
1998/1999 ÕPPEAASTA AKADEEMILINE KALENDER:

Õppeaasta algus	31.08.1998
Õpingukava esitamise tähtaeg	14.09.1998
Tartu Ülikooli aastapäev. Promotsioon	01.12.1998
Jõuluvahet	21.12.1998-03.01.1999
Sügissemestri arvestuslik lõpp	01.02.1999

20 õppenädalat

Kevadsemestri algus	08.02.1999
Õpingukava esitamise tähtaeg	22.02.1999
Kevadsemestri arvestuslik lõpp	27.06.1999

20 õppenädalat



SISUKORD

Teaduskonna struktuur	- 2
Põhiõppe korraldus bioloogia-geograafiateaduskonnas	- 4
Õppekava bioloogias	- 6
Biokeemia ja biofüüsika, biotehnoloogia ja biomeditsiini, mikrobioloogia ning molekulaarbioloogia ja geneetika erialad	- 8
Botaanika ja ökoloogia eriala	- 13
Hüdrobioloogia eriala	- 22
Zooloogia eriala	- 25
Bioloogia õppekava põhikooli loodusteaduste õpetaja eriala lõpetanutele	- 30
Geenitehnoloogia õppekava ja tunniplaan	- 34
Geograafia õppekava ja tunniplaan	- 40
Geoloogia õppekava ja tunniplaan	- 55
Keskkonnatehnoloogia õppekava ja tunniplaan	- 68
Molekulaar- ja rakubioloogia instituudi õppekava ja tunniplaan magistriõppes	- 74
Loodusteaduste didaktika lektoraadi tunniplaan	
Loodusteaduste õpetaja põhikoolis	- 76
Gümnaasiumi bioloogiaõpetaja	- 85
Gümnaasiumi geograafiaõpetaja	- 87
Terviseõpetuse õpetaja	- 89
Bioloogia didaktika magistriõpe	- 90

BIOLOOGIA-GEOGRAAFIATEADUSKONNA STRUKTUUR

Bioloogia-geograafiateaduskonna dekanaat:

Vanemuise 46-226, bg@ut.ee, biogeo@ut.ee,

tel: 375 820, 375 829;

faks: 375 822

Leho Ainsaar, dekanadi juhataja, MSc. (geol)

Jaan Simisker, õppetöö juhataja, dots. knd. (biol)

Laine Merisalu, vanemmetoodik

Aime Renser, metoodik

Botaanika ja ökoloogia instituut (BGBÖ)

Lai 40, tel/faks 376 222

Martin Zobel, juhataja, taimeökoloogia korr prof

- botaanika õppetool
- mükoloogia õppetool
- taimeökoloogia õppetool
- ökofüsioloogia õppetool

Geograafia instituut (BGGG)

Vanemuise 46, geogr@ut.ee, tel 375 816

Tõnu Oja, juhataja, geoinformaatika ja kartograafia korr prof

- loodusgeograafia ja maastikuökoloogia õppetool
- geoinformaatika ja kartograafia õppetool
- inimgeograafia õppetool

Välis-Eesti uuringute keskus

Toomel, tel 375 968

Hill Kulu, juhataja

Geoloogia instituut (BGGL)

Vanemuise 46, geol@math.ut.ee, tel 375 836, faks 375 836

Tõnu Meidla, juhataja, dotsent, knd (geol-mineral)

- rakendusgeoloogia õppetool
- geoloogia ja mineraloogia õppetool
- paleontoloogia ja stratigraafia õppetool

Geoloogia muuseum (BGGM)

Vanemuise 46, tel 375 839

Molekulaar- ja rakubioloogia instituut (BGMR)

Riia 23, tel 375 011, faks 420 286

Mart Ustav, juhataja, mikrobioloogia ja viroloogia korr. prof.

- mikrobioloogia ja viroloogia õppetool
- biokeemia õppetool
- biotehnoloogia õppetool
- geneetika õppetool
- evolutsioonilise bioloogia õppetool
- molekulaarbioloogia õppetool
- rakubioloogia õppetool
- taimefüsioloogia õppetool
- loodusteaduste didaktika lektoraat

Lai 40-120, 115, 114, tel 375 812

Tago Sarapuu, lektoraadi juhataja, dots, knd (biol)

Zooloogia ja hüdrobioloogia instituut (BGZH)

Vanemuise 46-128, 301-303, 305-324, tel 375 835, faks 375 830

Jüri Kämer, juhataja, üldzooloogia korr prof, dr (biol)

- hüdrobioloogia õppetool
- erizoloogia õppetool
- loomaökoloogia õppetool
- üldzooloogia õppetool

Zooloogia muuseum (BGZM)

Vanemuise 46-313, tel 375 833

Botaanikaaed (BGBA)

Lai 38/40, tel 432 643, 431 031

Ain Vellak, direktor

Põhiõppe korraldus bioloogia-geograafiateaduskonnas

1. Bioloogia-geograafiateaduskonda vastuvõtt vormistatakse rektori käskkirjaga.
2. Kui üliõpilane ei asu õppetööle ilma mõjuva põhjusega hiljemalt kahe nädala jooksul peale õppetöö algust, siis ta eksmatrikuleeritakse ja vabanenud kohale võib immatrikuleerida samal aastal kandideerinutest pingereas järgmise kandidaadi.
3. Õppeaasta kestel võib individuaalkorras immatrikuleerida varem eksmatrikuleeritud üliõpilasi.
4. Peaaine (õppekava) vahetus teaduskonna sees vormistatakse dekaani korraldusega üliõpilase avalduse alusel mõlema instituudi juhatajate nõusolekuga.
5. Peaaine (õppekava) vahetus teaduskondade vahel võib toimuda üks kord aastas peale kevadsemestri arvestuslikku lõppu ja vormistatakse rektori käskkirjaga üliõpilase avalduse alusel mõlema teaduskonna dekaani nõusolekuga.
6. Teistest ülikoolidest üle tulnud üliõpilasi võib immatrikuleerida semestri alguseks isikliku avalduse alusel mõlema kõrgkooli nõusolekul.
7. Õppimine välismaal vormistatakse dekaani korraldusega.
8. Teaduskond tunnustab teistes ülikoolides sooritatud arvestuste ja eksamite tulemusi vastavalt instituudi juhataja otsusele. Dekanaati tuleb esitada koopia vastavast dokumendist.
9. 1.aasta geograafia ja geoloogia eriala üliõpilased esitavad sügissemestri algul õpingukava õppetooli või instituudi juhatajale, teiste erialade üliõpilased teaduskonna õppetöö juhatajale.
10. Õppetöö tulemused fikseeritakseksamiprotokollis ja õpinguraamatus. Bioloogia-geograafiateaduskonna ainetes tehtud õppetöö eksamiprotokollide originaalid esitatakse dekanaati ja nende koopiaid säilitatakse instituudis.
11. Väljaspool teaduskonda sooritatud õppetöö tulemused fikseeritakse vastavas protokollis mille üliõpilane esitab dekanaati semestri lõpus.
12. Positiivsele hindele sooritatud eksami/arvestuse/kaitsmise kordussooritus hinde parandamise eesmärgil ei ole lubatud.
13. Üliõpilaste õppekava täitmise kohta peetakse arvestust dekaanadis. Üliõpilaste edasiviimine ühelt aastalt järgmisele toimub dekaani korraldusega reeglina kord semestris.
14. Üliõpilasel on õigus korraga õppida ühe õppekava alusel.
15. Bakalaureuseõppe üliõpilastele määratakse stipendium eelmise õppeaasta (kahe viimase semestri) õppe edukuse põhjal pingerea alusel, reeglina üheks õppeaastaks. Stipendiumi saab maksta ühe õppekava nominaalaja piires. Akadeemilise puhkuse ajal stipendiumi ei maksta. Arvestuslikeks õppekuudeks loetakse põhiõppe üliõpilastel kõik kuud peale juuli ja augusti.

16. Üliõpilasel on õigus võtta õppetööst vabastus, nn. akadeemiline puhkus kuni 1 aastaks, tervislikel põhjustel (TÜ arstipunktis kinnitatud arstitõendi esitamisel) kuni 2 aastaks.
Akadeemilise puhkuse taotlusi ei rahuldata reeglina vähem kui kaks kuud enne semestri arvestuslikku lõppu, välja arvatud tervislikel põhjustel.
Akadeemilist puhkust ja selle katkestamist taotletakse avaldusega, mis on kirjutatud teaduskonna dekaani nimele.
Akadeemilisel puhkusel olijad kuuluvad Tartu Ülikooli üliõpilaste hulka.
17. Esimese semestri üliõpilastele antakse akadeemilist puhkust ainult tervislikel põhjustel.
18. Lõpu- ja diplomitöö kaitsmisele lubamise eelduseks on kogu eelneva õppekava täitmine, v.a. lõpueksam.
19. Sügissemestri algul esitab dekaanat instituutidele väljavõtted 4. aasta üliõpilaste õppetöö tulemustest.
Lõpetajatele väljastatava akadeemilise õiendi vastavuse õppekavale kontrollib erialainstituut ja esitab dekaanati kontrollitud õiendi koos välismaal läbitud õppeainete tunnistuste koopiatega.
20. Põhiõppe lõpetanutele võidakse anda kiitusega diplom (*cum laude*) järgmistel tingimustel:
 - a) hinne "väga hea" on saadud vähemalt 75% eksamitel ja hindelistel arvestustel ning lõputöö on kaitsnud hindele "väga hea";
 - b) pole rahuldavaid hindeid.
21. Eksmatrikuleerimine omal soovil toimub rektorile esitatava avalduse alusel. Soovi ei ole vaja põhjendada.
22. Õppekava mittetäitmise (edasijõudmatuse) tõttu eksmatrikuleeritakse üliõpilane juhul, kui õpingute ainepunktide summa on väiksem kui 75% (esimesel aastal 50%) normatiivist (arvestuslikust mahust). Üliõpilasel on õigus taotleda reimmatrikuleerimist alates ühe aasta möödumisest eksmatrikuleerimiskuupäevast.
23. Õpingute pikendamist kuni üheks aastaks akadeemilise mahajäämuse likvideerimiseks võib lubada 4.aasta üliõpilastele kes on täitnud õppekava.
24. Eksmatrikuleerimine seoses teise kõrgkooli siirdumisega toimub üliõpilase avalduse alusel ning mõlema kõrgkooli (reeglina teaduskondade dekaanide) nõusolekul.

Kinnitatud 13.mai 1998

ÕPPEKAVA BIOLOOGIAS

Õppekava mahuga 160 AP annab üldhariduse bioloogias ja võimaldab spetsialiseeruda 7 erialal: biokeemia ja biofüüsika, biotehnoloogia ja biomeditsiin, botaanika ja ökoloogia, hüdrobioloogia, mikrobioloogia, molekulaarbioloogia ja geneetika, zooloogia. Kohustuslikke üldaineid on õppekavas 16 AP ja kõikidele erialadele ühiseid kohustuslikke bioloogiaalaseid aineid 50 AP. Vabalt valitavaid aineid 16 AP. Õppekava on liigendatud alam-, kesk- ja ülemastmeks. Õppekava läbimine on määratud eeldus-ainete süsteemiga. Kõik õppeained lõpevad eksami või hindelise arvestusega. Lõpetamiseks on vajalik täita kõik valitud erialast tulenevad nõuded kohustuslike ja valikainete osas ja kaitsta lõputöö. Lõpetajad saavad Bakalaureusekraadi eriala äranäitamisega.

Kohustuslikud üldained kõikidele erialadele 16 AP

Võõrkeel 3 AP

08.02.99-20.05.99

FLKE. 01.032 Inglise keel

T.Sepp

Tähe 4-254

N.R 16.00-18.00 (I rühm)

T.K 16.00-18.00 (II rühm)

N.R 12.00-14.00 (III rühm)

FLKE 02.021 Saksa keel

Tähe 4-255

N 14.15-16.00

E.Puusepp

R 14.15-16.00

MTPM.05.045 Matemaatika 2 AP

Eltis Abel 02.09.98-16.12.98

Van. 46 ringaud

K 08.15 - 10.00

MTPM.05.046 Kõrgema matemaatika harjutused (bioloogidele valikaine)

E. Mitt 02.09.98-16.12.98

Van.46 - 107

K,N,R. 12.15-14.00

MTAT.03.009 Informaatika 2 AP

Info: M.Koit, tel. 375 483

FKFE.01.007 Üldine keemia 2 AP

01.09.98-22.12.98

KH ring.

T 08.15 - 10.00

Üldise keemia praktikum 3 AP (valitav üldaine)

FKOK.01.025 Orgaaniline keemia 2 AP

08.02.99-11.05.99

KH ring

T 08.15-10.00

K 10.15-12.00

Orgaanilise keemia praktikum 1AP (valitav üldaine)

BGMR.07.003 Üldine bioloogiline füüsika 2 AP

A.Laisk

loeng 01.09 - 5.11.98

Riia 23 - 217

K,N 10.15 - 12.00

1 - 10 n.

Riskianalüüs 1 AP - täpsustatakse õppeaasta algul

BGMR.08.002 Biokeemia 3 AP

P.Palumaa; loeng 31.08.98- 23.10.98

Riia 23 - 217

E,K 8.15 - 10.00

Riia 23 - 217

T 10.15 - 12.00

seminar

R 8.15 - 10.00

1 - 8 n

Kohustuslikud bioloogia tsükliid***Botaanika ja ökoloogia tsükkel 15 AP***

BGBÖ.04.003 Taimemorfoloogia ja -histoloogia 3 AP

BGBÖ.01.009 Taimesüstemaatika 4 AP

BGBÖ.02.003 Mükoloogia 3 AP

BGBÖ.01.001 Floristika välipraktika bioloogiaüliõpilastele 3 AP

BGBÖ.03.008 Ökoloogia 2 AP

Zooloogia tsükkel 15 AP

BGZH.01.005 Selgrootute zooloogia 3 AP

BGZH.01.011 Selgroogsete zooloogia 2 AP

BGZH.04.006 Inimese anatoomia ja füsioloogia 4 AP

BGZH.01.003 Selgrootute zooloogia suvepraktika 2 AP

BGZH.01.010 Selgroogsete zooloogia suvepraktika 2 AP

Valitavad 2 AP

BGZH.03.016 Loomade ökofüsioloogia 3 AP

BGZH.03.019 Käitumisökoloogia ja etoloogia 3 AP

BGZH.04.004 Arengubioloogia I 2 AP

BGZH.01.007 Antropoloogia 2 AP

BGZH.02.012 Üldine hüdrobioloogia 2 AP

BGZH.02.011 Läänemere ökoloogia 2 AP

BGZH.02.003 Hüdrobioloogia suvepraktika 2 AP

BGZH.04.001 Elektronmikroskoopia 1 AP

BGZH.04.015 Mikroskoopia 1 AP

BGZH.04.003 Üldine histoloogia 3 AP

* - või 04.014, 3 AP

vt. zooloogia ja hüdrobioloogia eriala tunniplaani

Molekulaar ja rakubioloogia tsükkel 20 AP

BGMR.01.001 Molekulaarne biotehnoloogia 3 AP

BGMR.02.001 Evolutsiooniõpetus 3 AP

BGMR.03.001 Geneetika 3 AP

BGMR.04.004 Üldine mikrobioloogia 3 AP

BGMR.05.006 Molekulaarbioloogia 3 AP

BGMR.06.001 Rakubioloogia 3 AP

BGMR.07.005 Taimefüsioloogia 2 AP

vt. Molekulaar- ja rakubioloogia Instituudi erialade tunniplaani

BIOKEEMIA JA BIOFÜÜSIKA, BIOTEHNOLOOGIA JA BIOMEDITSIINI, MIKROBIOLOOGIA NING MOLEKULAARBIOLOOGIA JA GENEETIKA ERIALAD

Alamaste 65 AP

Kohustuslikud üldained	16 AP
Botaanika ja ökoloogia tsükkel	15 AP
Zooloogia tsükkel	15 AP

Kohustuslikud erialaained: 19 AP

BGMR.07.004 Üldise bioloogilise füüsika praktikum 2 AP

I. Bichele, H. Moldau, H. Eichelmann, A. Söber, H. Rämme

8.09 - 13.11.98	Soinaste 39A		E 12.15 - 15.00
2 - 11 n.			N 12.15 - 15.00

BGMR.08.003 Biokeemia praktikum 3 AP

P. Toomik, H. Teugjas; 01.09 - 08.10.98 Van.46-127

1 - 6 n.			E 14.15 - 18.00
			T 14.15 - 18.00
			K 10.15 - 14.00
			N 10.15 - 14.00

BGMR.03.025 Üldine mikrobioloogia 3 AP

T. Alamäe; loeng 04.01 - 20.04.99

	Riia 23 - 217		E, T 08.15 - 10.00
--	---------------	--	--------------------

19 - 34 n.

BGMR.03.028 Mikrobioloogia praktikum 3 AP

E. Heinaru, E. Talpsep; 13.01 - 25.03.99 Riia 23 - 113

20 - 30 n.		I rühm	K 12.15 - 15.00
		II	15.15 - 18.00
		I rühm	N 12.15 - 15.00
		II	15.15 - 18.00

BGMR.05.006 Molekulaarbioloogia 3 AP

J. Remme; loeng 04.01 - 19.03.99

	Riia 23 - 217		E 10.15 - 12.00
--	---------------	--	-----------------

19 - 29 n

K, R 12.15 - 14.00

BGMR.06.001 Rakubioloogia 3 AP

R. Sikut; loeng 9.02. - 31.03.99

	Riia 23 - 217		K, N, R 8.15 - 10.00
--	---------------	--	----------------------

24 - 31 n.

T 10.15 - 12.00

BGMR.06.002 Rakubioloogia praktikum 2 AP

S. Kuuse; 08.02.99 - 06.04.99

	Riia 23 - 113		E 14.15 - 18.00
--	---------------	--	-----------------

24 - 33 n

K 14.15 - 18.00

R 14.15 - 17.00*

Keskaste

Kohustuslikud ained

25 AP

BGMR.04.001 Viroloogia 2 AP

M.Ustav, E. Ustav, N. Kaldalu, I. Ilves

loeng 1.09 - 25.09.98

Riia 23 - 117

E,T,K 14.15 - 16.00

1- 4 n.

R 8.15 - 10.00

N 12.15 - 14.00

BGMR.04.008 Viroloogia praktikum 3 AP

M.Ustav, A.Kilk, U. Toots, N. Kaldalu, D. Lepik, I. Ilves

28.09. - 04.12.98

Riia 23 - 113

E 8.15 - 14.00

5 - 14 n.

Riia 23 - 113

N 8.15 - 14.00

Riia 23 - 113

R 8.15- 14.00

BGMR.03.001 Geneetika 3 AP (60L)

M. Kivisaar, A.Heinaru, A.Mäe

loeng 31.08 - 07.11.98

Riia 23 - 217

E,R 18.15 - 10.00

1 - 10 n.

N 3.15-10.00

BGMR.03.002 Geneetika harjutused ja praktikum 2 AP

L.Kasak; harjutused 02.09.- 01.10.98

Riia 23 -116 I rühm

K,N 14.15 - 16.00

1-5n

II

K,N 16.15 - 18.00

praktikum 12.10 - 23.10.98

Riia 23 -113

E,T,K,N,R 14.00-18.00

I rühm .12.10.-16.10.98 ja II rühm 19.10-23.10.98 samadel aegadel

BGMR.07.005 Taimefüsioloogia 2 AP

E.Padu, A.Laisk, H.Moldau

loeng 02.11 - 16.12.98

Riia 23 - 217

E,T,K 08.15 - 10.00

10 - 16 n

BGMR.07.006 Taimefüsioloogia praktikum 2 AP

E.Padu, H.Eichelmann, A.Söber, A.Sumberg

9.11.98 - 29.01.99

Soinaste 39A

registreeruda
esimesel nädalal
loengutel

11 - 22 n.

BGMR.01.001 Molekulaarne biotehnoloogia 3 AP

A.Metspalu, A.Kurg; loeng 8.02 - 26.03.99 Riia 23 - 217

E,T 12.15 - 14.00

24 - 30 n.

N 14.15 - 16.00

seminar

R 10.15 - 12.00

BGMR.01.002 Molekulaarse biotehnoloogia praktikum 3 AP

A. Metspalu, A. Kurg, T. Annilo, K. Liiv, H. Lilleväli, E. Oitmaa, H. Saulep, V. Soo, M. Teder
 12.04 - 23.04.99 Riia 23 - 113 E,T,K,N,R 9.00 - 14.40
 33-34n 15.00 - 20.30

BGMR.02.017 Immunoloogia ja immunogeneetika 2 AP

E. Metspalu, J. Parik; loeng 16.02. - 01.04.99 Riia 23A-218 E,K,R 10.15 - 12.00
 25 - 31 n.

BGMR.02.001 Evolutsiooniline bioloogia 3 AP

R. Villems; loeng 2.09 - 11.12.98 Riia 23A - 218 K,R 10.15 - 12.00
 1 - 15 n.

Erialapraktikum biokeemia ja biofüüsika, biotehnoloogia ja biomeditsiini, 8 AP
 mikrobioloogia või molekulaarbioloogia ja geneetika erialal juuni-juuli

Keskastme lõputöö biokeemia ja biofüüsika, biotehnoloogia ja 7 AP
 biomeditsiini, mikrobioloogia või molekulaarbioloogia ja geneetika erialal 15. septembriks

Ülemaste

39 AP

Valitavad ained vastavalt erialale

14 AP

BGMR.07.007 Fotobioloogia 2 AP

A. Laisk; loeng 31.08 - 16.10.98 Riia 23 - 116 E,T,N 8.15 - 10.00
 1 - 7 n.

BGMR.05.004 Nukleiinhapped 1 AP

J. Remme; loeng 08.02 - 28.02.99 Riia 23 - 117 E,N 12.15 - 14.00
 24 - 26 n R 14.15 - 16.00

BGMR.05.011 Nukleiinhapete keemia praktikum 1 AP

J. Remme; 29.03 - 2.04.99 Riia 23 - 204 Registreeruda
 31n loengutel

BGMR.08.001 Ensümololoogia 2 AP

V. Sild; loeng 31.08 - 08.10.98 Riia 23 - 116 E,T,K 12.15 - 14.00
 1-6

BGMR.08.005 Rakendusbiokeemia 2 AP

P. Toomik; loeng 19.01 - 25.02.99 Riia 23 - 117 T,K 12.15 - 14.00
 21- 26 n. N 10.15 - 12.00

BGMR.05.005 Arvutiprogrammid molekulaarbioloogias 2 AP

A. Abroi, T. Margus; 14.04 - 24.04.99 Riia23A-218 E-R 10.15 - 12.00
 36-37n

BGMR.02.019 Meetodid molekulaarses immunoloogias 1 AP

E.Metspalu, J.Parik; 05.04 - 09.04.99 Riia 23 - 113 E-R 8.15 - 14.00
32 n.

BGMR.04.002 Molekulaarne mikrobioloogia ja molekulaarne viroloogia 3 AP

M.Ustav, A.Kilk, A. Abroi, N. Kaldalu Riia 23 - 117 E 16.15 - 18.00
loeng 8.02 - 19.03.99 T,K,N 14.15 - 16.00
24 - 29 n R 16.15 - 18.00

BGMR.05.001 Taimede molekulaarbioloogia 2 AP

E.Truve; loeng 26.04 - 07.05.99 Riia23A-218 E,K,N,R 14.15 - 18.00
35-36 n T 12.15 - 14.00
16.15 - 18.00

BGMR.06.006 Molekulaarne arengubioloogia 3 AP

A. Karis, S.Kuuse; loeng 13.10 - 17.12.98 Riia 23A - 218 T,K, 14.15 - 16.00
7 - 16 n.

BGMR.02.018 Molekulaarne evolutsioon 2 AP

R. Villems, J Parik, E.Metspalu
loeng 08.02.-28.04.99 Riia 23 - 117 E,K 10.15 - 12.00
24-35n

BGMR.03.026 Mikroobisüstemaatika 2 AP

T.Alamäe; loeng 28.09 - 2.12.98 Riia 23 - 116 E 14.15 - 16.00
5 - 14 n R 10.15 - 12.00

BGMR.03.024 Vee- ja mullamikrobioloogia 2 AP

J. Truu; loeng 18.01 - 05.03.99 Riia 23 - 116 E 8.15-10.00
21 - 27 n T 16.15-18.00
R 10.15-12.00

BGMR.03.029 Toiduainete mikrobioloogia 2 AP

E.Talpsep; loeng 29.09 - 02.12.98 Riia 23 - 116 T 16.15 - 18.00
5 - 14 n K 10.15 - 12.00

BGMR.03.003 Mikroobigeneetika 2 AP

A.Mäe; loeng 03.12.98-29.01.99 Riia 23 - 116 N 14.15 - 16.00
14-22 n R 12.15 - 14.00

BGMR.06.004 Tsütogeneetika 2 AP

S.Kivi; loeng 09.02. - 01.04.99 Riia 23 - 117 T,N 8.15 - 10.00
24-33

BGMR.03.005 Inimesegeneetika 2 AP

M.Viikmaa; loeng 03.09 -06.11.98 Riia 23 - 117 N 14.15 - 16.00
1-10n R 12.15 - 14.00

BGMR.03.004 Populatsioonigeneetika 2 AP

M. Viikmaa; 20.01 - 01.04.99	Riia 23 - 117	K, N	16.15 - 18.00
21 - 31 n.			

BGMR.01.003 Genoomi struktuur ja funktsioon 2 AP

A. Metspalu; 01.03-19.03.99	Riia 23A-218	E, N	10.15 - 12.00
seminar		R	14.15 - 16.00
27-29n	Riia 23- 117	T	10.15 - 12.00
	Riia 23-217	K	10.15 - 12.00

BGMR.01.004 Molekulaardiagnostika ja geeniteraapia 2 AP

A. Metspalu; loeng 22.03 - 09.04.99	Riia 23A - 218	E, T, K	12.15 - 14.00
seminar		R	12.15 - 14.00
30.- 32			

BGMR.04.003 Onkogeenid 2 AP

M. Ustav, A. Kilk; loeng 22.03 -16.04.99	Riia 23 - 117	E	16.15 - 18.00
30 - 33 n		T, K, N, R	14.15 - 16.00

BGMR.06.005 Loomsed koekultuurid 2 AP

T. Talpsep; loeng 11.01 - 29.01.99	Riia 23 - 116	E, T, R	8.15 - 10.00
			12.15 - 14.00
praktikumid rakubiol. õppetooli laboris	Riia 23A -123	E, T, K	10.15 - 12.00
20-22			

BGMR.08.004 Valkude keemia 2AP

P. Palumaa; loeng 22.03.-29.04	Riia 23 - 117	E, N	12.15- 14.00
30-35 n.		T	10.15-12.00

BGMR.08.013 Valgu biosüntees - mRNAst valguni 2AP

M. Speek; loeng 28.09 - 02.12.98	Riia 23 - 117	E, K	12.15 - 14.00
5 - 14 n			

BGMR.08.014 Füüsikalised meetodid biokeemias 3AP

A. Aabloo, K. Mäuring, H. Mändar, P. Palumaa, L. Pung, E. Realo, A. Suisalu			
loeng 2.03 - 22.04.99	Riia 23 - 116	E, T, K, R	12.15 - 14.00

Ainete valikul konsulteerida juhendava õppejõuga

Eriseminar biokeemia ja biofüüsika, biotehnoloogia ja biomeditsiini, mikrobioloogia või molekulaarbioloogia ja geneetika erialal	5 AP
Bakalaureusetöö biokeemia ja biofüüsika, biotehnoloogia ja biomeditsiini, mikrobioloogia või molekulaarbioloogia ja geneetika erialal	20 AP

Valitavad ained teiste erialade, teaduskondade, ülikoolide õppekavade 16 AP

Botaanika ja ökoloogia eriala

Alamaste	68 AP
Kohustuslikud üldained	16 AP
Molekulaar- ja rakubioloogia tsükkel	20 AP
Zooloogia tsükkel	15 AP

Kohustuslikud erialaained	17 AP
---------------------------	-------

BGBÖ.04.003. Taimemorfoloogia ja histoloogia + praktikum 3 AP

A. Sellin; loeng, 31.08. - 23.10.98	Lai 40-207 või Lai 36-132	E	10.15-12.00
		N, R	8.15-10.00
praktikum, 07.09.-16.10.98	Lai 40-208	E	12.15-14.00
			14.15-16.00
			16.15-18.00
		T	12.15-14.00
			14.15-16.00
			16.15-18.00
		K	12.15-14.00
			14.15-16.00
			6.15-18.00
		N	12.15-14.00
			14.15-16.00
			16.15-18.00*
		R	12.15-14.00
			14.15-16.00
			16.15-18.00*

* - varuajad

BGBÖ.01.009. Taimesüstemaatika+praktikum 4 AP

A. Läänelaid, E. Kukk, M. Leis

loeng, 08.02. - 19.03.99	Lai 40 - 207 või Lai 36-132	E, N	10.15- 12.00
		K	8.15- 10.00
praktikum, 08.02. - 09.04.99	Lai 40 - 208	E	12.15- 14.00
			14.15- 16.00
			16.15- 18.00
		T	8.15- 10.00
			10.15- 12.00
			14.15- 16.00
			16.15- 18.00
		K	12.15- 14.00
			14.15- 16.00
			16.15- 18.00*
		N	12.15- 14.00
			14.15- 16.00
			16.15- 18.00*
		R	12.15- 14.00
			14.15- 16.00
			16.15- 18.00*

BGBÖ.02.003. Mükoloogia+praktikum 3 AP

K.Kalamees, M. Vaasma, T.Randlane, A. Saag

loeng, 26.10. - 18.12.98 Lai 40-207 või Lai 36-132 Samadel aegadel taimemorfoloogia ja -histoloogiaga

praktikum 4 rühma Lai 40-208 Samadel aegadel taimemorfoloogia ja -histoloogiaga

BGBÖ.01.026. Üldine ja ajalooline biogeograafia 2 AP

A.Läänelaid; Loeng 19.10.- 18.12.98 Ph 102

T, K 10.15-12.00

BGBÖ.03.008. Ökoloogia 2 AP

K. Zobel, U. Peterson

loeng, 08.02. - 26.03.99

Keemia ring

E,K,R 14.15-16.00

BGBÖ.01.001. Floristika välipraktika bioloogiaüliõpilastele 3 AP

2 nädalat

Keskaste

35 AP

Botaanika ja ökoloogia erialale kohustuslik

BGBÖ.03.028 Õpetus bioloogilisest mitmekesisusest 2 AP

K.Zobel; loeng, 19.10 -18.12.98

Lai 40-207 või Lai 36-132 E,T,K12.15-14.00

MTST.01.018 Biomeetria 2 AP

sügissemester; loeng, praktikum.

Vt. matemaatilise statistika instituudi tunniplaanist

BGBÖ.03.022 Loodusgeograafia mittegeograafidele 2 AP

U.Peterson; loeng, 31.08. - 30.10.98

Lai 40-207 või Lai 36-132 T, K 8.15-10.00

BGBÖ.03.029. Eesti keskkonnatingimused

1 AP

U.Peterson, M. Zobel

loeng, 08.03-16.04.99

Lai 40 - 207 või Lai 36-132 E, R 12.15-14.00

BGGG.03.023 Loodus- ja keskkonnakaitse 2 AP

K. Sepp; loeng, 08.02.-28.05.99

Van.46-327

N 12-14, 14-16

Harjutustöö 4 AP

Esitamise tähtaeg 20.aprill

Botaanika ja mükoloogia ning taimeökoloogia suunale kohustuslik

BGBÖ.02.023. Biosüsteematika alused ja meetodid 2 AP

T. Randlane, K. Olli

loeng, 28.09. - 18.12.98

Lai 40-207 või Lai 36-132 E, K 14.15-16.00

BGBÖ.03.003. Taimeökoloogia välipraktika 3 AP

2 nädalat

BGBÖ.02.004. Fungistika välipraktika 2 AP
1 nädal

Rakendusökoloogia suunale kohustuslik
Kohustuslikke kursusi 1998/99 õ.a. ei toimu

Valitavad kuni **35 punktini**

BGBÖ.01.037. Teadustöö praktika botaanika erialal (valikaine keskastmes) 3 AP
BGBÖ.02.027. Teadustöö praktika mükoloogia erialal (valikaine keskastmes) 3 AP
BGBÖ.03.031. Teadustöö praktika taimeökoloogia ja ökofüsioloogia erialal (valikaine keskastmes) 3 AP
BGBÖ.04.028. Teadustöö praktika rakendusökoloogia erialal (valikaine keskastmes) 3 AP

BGBÖ.03.010 Eesti taimkate 1,5 AP
E.Roosaluste; loeng, 02.11. - 18.12.98 Lai 40 - 207 või Lai 36-132 E, N 8.15-10.00

BGBÖ.04.021 Bioloogiliste katsete statistiline analüüs 2 AP - 1998/99 õ-a. ei toimu

BGBÖ.03.030. Õppekursioon "Eesti keskkonnatingimused" 1 AP
U.Peterson, M. Zobel 38. nädalal

BGGG.03.006 Mullateaduse alused ja mullageograafia 2,5 AP
A. Oja; loeng, 08.02.- 28.05.99. Van. 46-327 E 14.15-16.00
praktikum 3x nädalas (vajalik eelregistreerimine)

BGZH.04.015 Mikroskoopia 1 AP
R.Raid; 01.09-10.11.98 Van.46 - 305 T 10.15-12.00
T 12.15-14.00

BGGL.03.024 Geoloogia alused ja Eesti geoloogia 2 AP(1+1)
K. Kirsimäe, jt.; loeng, 31.08.98.-29.01.99. Van.46-ring N 8.15-10.00

Valitavad ained botaanika ja mükoloogia ning taimeökoloogia ja ökofüsioloogia suunale (keskastmes)

BGBÖ.02.024. Biosüsteematika praktikum 1 AP
A. Saag, K. Olli
praktikum, 16.11.- 18.12.98 2x nädalas arvutiklassis hiljem kokkulepitud aegadel

BGBÖ.04.007 Eesti bioloogia ajalugu 2 AP
K. Kull; loeng, 31.08.-18.12.98. Riia 181-202 N 14.15-16.00

BGBÖ.03.004. Taimesüsteematika praktikum II 2 AP
E.Roosaluste; loeng, 08.03 - 14.05.99 Lai 40-207 või Lai 36-132 T, N 12.15-15.00

Valitavad ained rakendusökoloogia suunale (keskastmes)

BGBÖ.03.003. Taimökoloogia välipraktika 3 AP

2 nädalat

BGBÖ.03.009 Taimkatte kaardistamine 2 AP

E.Roosaluste, U. Peterson

loeng, 08.03. - 21.05.99 Lai 40 - 207 või Lai 36-132

T, N 8.15-10.00

BGZH.02.016 Ihtüoloogia suvepraktika 2 AP

T.Saat; juuli-august

BGZH.03.003 Loomaökoloogia suvepraktika 2 AP

R.Mänd; juuni

Botaanika ja ökoloogia ülemaste

41 AP

Lõputöö

20 AP

Esitamise tähtaeg on 25. mai. Lõputööde kaitsmine toimub instituudi komisjoni ees avalikul istungil orienteeruvalt juuni esimesel nädalal.

Erialaained

21 AP

Kohustuslikud botaanikale ja mükoloogiale, taimökoloogiale ja ökofüsioloogiale või rakendusökoloogiale spetsialiseerunuile, teistele vabalt valitavad:

BOTAANIKA ja MÜKOLOOGIA SUUND

BGBÖ.01.038. Teadustöö alused bioloogidele 2 AP

J.Paal; loeng, 11.01. -29.01.99

Lai 40-207 või Lai 36-132 T,K,R 12.15-14.00

seminarid, 15.02.-26.02.99

BGBÖ.01.028. Geobotaanika 3 AP

J. Paal; loeng, 12.10. - 18.12.98

Lai 40-207 või Lai 36-132 T, K 10.15-12.00

R 14.15-16.00

BGBÖ.01.002 Taimede evolutsioon 2 AP

K. Olli, A. Läänelaid, S. Sepp

loeng, 15.02. - 09.04.99

Lai 40-207 või Lai 36-132 T,K,R 10.15-12.00

BGBÖ.01.036 Maailma taimed 2 AP

Ü. Reier; loengud, 29.03.-30.04.99

Lai 40-207 või Lai 36-132

K 8.15-10.00

praktikumid TÜ Botaanikaia kasvuhoonetes

R 12.15-15.00

BGBÖ.02.024 Uurimismeetodid mükoloogias 3 AP

A. Raitviir, A.Kollom

loeng, praktikum, 07.09.-20.11.98

Riia 181

Valida vähemalt 6 AP

TAIMEÖKOLOOGIA ja ÖKOFÜSIOLOOGIA SUUND**BGBÖ.03.006. Uurimismeetodid taimeökoloogias ja ökofüsioloogias 6 AP**

K.Zobel, M.Toom, A.Roosma, M.Moora

08.02.-30.05.99 (kogu kevadsemestri jooksul)	Lai 40-208	E	10.15-12.00
		N	14.15-16.00

BGBÖ.03.007 Dem- ja süüökoloogia 2 AP

M.Zobel, M. Pärtel, R. Kalamees, M. Moora

loeng 05.04.-22.05.99	Lai 40-207 või Lai 36-132	E,K,R	14.15-16.00
-----------------------	---------------------------	-------	-------------

BGBÖ.04.026. Ökofüsioloogia 2 AP

O.Kull, loeng, 05.10.- 06.11.98	Lai 40 - 101 või Riia 181	E, K	12.15-14.00
---------------------------------	---------------------------	------	-------------

BGGG.03.026 Maastikuökoloogia 2 AP

Ü. Mander, 01.-18.12.98.	Van. 46-327	T	12.15-14.00
		K	14.15-16.00

04.01.-30.01.99	Van. 46-327	T	12.15-14.00
		K	14.15-16.00
		N	14.15-16.00

RAKENDUSÖKOLOOGIA SUUND**BGBÖ.03.007 Dem- ja süüökoloogia 2 AP**

M.Zobel, M. Pärtel, R. Kalamees, M. Moora

loeng 05.04.-22.05.99	Lai 40 - 207 või Lai 36-132	E,K,R	14.15-16.00
-----------------------	-----------------------------	-------	-------------

BGBÖ.04.026. Ökofüsioloogia 2 AP

O.Kull

loeng, 05.10.- 06.11.98	Lai 40 - 101 või Riia 181	E, K	12.15-14.00
-------------------------	---------------------------	------	-------------

BGGG.03.026 Maastikuökoloogia 2 AP

Ü. Mander, 01.-18.12.98.	Van. 46-327	T	12.15-14.00
		K	14.15-16.00

04.01.-30.01.99	Van. 46-327	T	12.15-14.00
		K	14.15-16.00
		N	14.15-16.00

BGZH.03.006 Loomaökoloogia 2 AP

A. Kirk, T. Tammaru

Van. 46-301	T	10.15-12.00
	K	12.15-14.00

Valitavad ained ülemastmes (kuni 21 AP-ni)**Suuna valikained****BGBÖ.01.004 Kaitstavad taimed 2 AP**

E. Roosalu

loeng, 01.03. - 14.05.99

Lai 40 - 207 või Lai 36-132 E, R 8.15-10.00

BGBÖ.04.013 Taimede stress ja saastekahjustused 3 AP

O.Kull, A.Koppel, A.Sõber

loeng, 28.09. - 18.12.98

Lai 40 - 208

T, N 10.15-12.00

BGBÖ.04.029 Produktsioonibioloogia ja ökoenergeetika 2 AP

A.Koppel

loeng, 08.02.-23.04.99

Lai 40 - 101 või Riia 181

T, N 8.15-10.00

BGBÖ.04.027. Ökofüsioloogia praktikum 1 AP

O.Kull

praktikum, 08.11.-05.12.98

Lai 40 - 101 või Riia 181

E, K 12.15-14.00

BGBÖ.04.010 Ökomorfoloogia 2 AP - 1998/99 õppeaastal ei toimu**BGBÖ.03.021 Kaugseire alused II 2 AP**

U.Peterson

loeng, 02.11. - 18.12.98

Lai 40-207 või Lai 36-132

N, R 10.15-12.00

BGBÖ.03.029. Taimekoosluste dünaamika 1 AP

M. Pärtel

loeng, 05.10.-13.11.98

Lai 40-208

E 10.15-12.00

N 12.15-14.00

BÖI seminar kraadiõppureile 2 AP (1+1)

Kogu aasta jooksul

Lai 40-207 või Lai 36-132

N 16.15

BGGG.03.018 Geosüsteemide modelleerimine 3 AP

T. Oja; loeng, 31.08.-02.10.98.

Van.46-334

T 14.15-16.00

Van.46-327

N 12.15-14.00

praktikum, 5.10.98.-29.01.99.

Van.46-332

T 14.15-16.00

BGGG.03.029 Metsanduse alused 1 AP - 1998/99 õppeaastal ei toimu**BGMR.03.006 Vee ja mulle mikrobioloogia 2 AP**

J. Truu; loeng, 18.01.-05.03.99.

Riia 23-117

E 8.15-10.00

R 10.15-12.00

Riia 23-116

T 16.15-18.00

BGMR.07.007 Fotobioloogia 2 AP

A. Laisk; loeng, 31.08.-30.10.98.

Riia 23

E, T, N 8.15-10.00

Valitavad ained botaanika ja mükoloogia ning taimeökoloogia ja ökofüsioloogia erialal (ülemastmes)

BGBÖ.01.008 Kasulikud taimed 1 AP - 1998/99 õppeaastal ei toimu

BGBÖ.01.005 Algoloogia 2 AP

E.Kukk, K. Olli

loeng, 31.08. - 09.10.98.

praktikum

Lai 40 - 207 või Lai 36-132 T, K, R 10.15-12.00

algoloogia laboris

E, N 8.15-11.00

BGBÖ.01.035 Brüoloogia 2 AP - 1998/99 õppeaastal ei toimu

BGBÖ.01.038 Dendrokronoloogia 1 AP

A. Läänelaid,

loeng, 4.01.-30.01.99

Lai 40 - 207 või Lai 36-132 E,T,K 10.15-12.00

BGBÖ.02.005 Lihhenoloogia + praktikum 3 AP(2+1)

T.Randlane, A.Saag

loeng, 08.03. - 23.04.99

Lai 38 - 206

E,K,N 14.15-16.00

lihhenoloogia labor

BGBÖ.02.026 Mükoriisaõpetus 2 AP

U.Kõljalg

loeng, 29.03.-21.05.99

Lai 40 -208

E,T,K 2.15-14.00

praktikum

Lai 40 - 208

BGBÖ.03.009 Taimkatte kaardistamine

2 AP

E.Roosaluste, U. Peterson

loeng, 08.03. - 21.05.99

Lai 40 - 207 või Lai 36-132 T, N 8.15-10.00

BGZH.02.001 Hüdrobotaanika 1 AP

- 1998/99 õppeaastal ei toimu

Valitavad ained rakedusökoloogia suunale (ülemastmes)

BGZH.02.006 Vee mikrobioloogia 2 AP

T. Nõges

loeng, 15.02-02.04.99 üle nädala

Van.46 - 301

E 12.15-14.00

Van.46 - 322

R 12.15-14.00

praktikum, seminar 10.05-21.05.99.

Limnoloogiajaamas

BGZH.02.013 Rannikumere biomonitoring 2 AP - 1998/99 õppeaastal ei toimu

BGZH.02.011 Läänemere ökoloogia 2 AP

A. Järvekül; loeng, seminar 08.02-14.04.99. Van.46 - 301

E 10.15-12.00

K 8.15-10.00

BGZH.02.009 Rakendushüdrobioloogia 2 AP

I.Ott; loeng, 12.02-07.05.99

Van.46 - 322

R 14.15-16.00

loeng, seminar 10.05-21.05.99

Limnoloogiajaamas

BGZH.03.004 Terioloogia 2 AP - 1998/99 õppeaastal ei toimu

BGZH.03.008 Ulukibioloogia 1 AP

H. Valdmann, N. Laanetu

loeng, 03.11-18.12.98

Van.46 - 305

T 14.15-16.00

Van.46 - 322

R 12.15-14.00

BGZH.03.010 Ühiseluliste putukate ökoloogia (õpikursus) 1 AP

R. Mänd; seminarid kokkuleppel õppejõuga

BGZH.03.011 Lindude ökoloogia (õpikukursus)

1 AP

R. Mänd; seminarid kokkuleppel õppejõuga

Valitavad ained teiste erialade, teaduskondade, ülikoolide õppekavadest 16 AP

Botaanika ja ökoloogia erialale soovitatavad ained

Võõrkeel II

2 AP

Biokeemia praktikum

3 AP

Matemaatika praktikum

2 AP

Orgaanilise keemia praktikum

1 AP

Seoses remonditöödega Lai 40 õppehoones, võib tunniplaani tulla muutusi.

Jälgige informatsiooni!

Botaanika ja ökoloogia instituudi poolt välja tehtav õppetöö 1998/99 õ.a.

Geograafiaüliõpilastele:

BGBÖ.01.034 Floristika välipraktika geograafiaüliõpilastele 1 AP

A. Läänelaid; 1 nädal

Loodusteaduste õpetajatele:

BGBÖ.01.029 Eesti taimkate ja taimestik 1 AP

J. Paal, E. Rooseluste

loengud-praktikumid	24.05.-29.05.99.	Lai 40-117	E, T, K, N, R	8.15-14.00
eesti ja vene rühm				

BGBÖ.01.030 Taime- ja seeneriik 1 AP

eesti rühm, loeng	07.09.-02.10.98.	Van 46 ring	E, R	8.15-10.00
-------------------	------------------	-------------	------	------------

T	10.15-12.00
---	-------------

vene rühm, loeng	07.09.-02.10.98.	Riia 23-117	T, K, N	8.15-10.00
------------------	------------------	-------------	---------	------------

BGBÖ.01.026. Üldine ja ajalooline biogeograafia 2 AP

A. Läänelaid

eesti rühm, loeng	19.10.- 18.12.98	Ph 102	T, K	10.15-12.00
-------------------	------------------	--------	------	-------------

vene rühm, loeng	19.10.- 18.12.98	Lai 40-208	T, K	8.15-10.00
------------------	------------------	------------	------	------------

Farmaatsiaüliõpilastele:

BGBÖ.01.007 Botaanika 6 AP

A. Sellin; sügissemester

loengud	31.08.- 30.10.98.	Lai 40-207	E	8.15-10.00
			N	10.15-12.00

praktikumid	31.08.-18.12.98	Lai 40-208	T, K, N	8.15-10.00
1x nädalas 3 rühma				

T. Oja; kevadsemester

loengud	8.02.- 19.03.99.	Lai 40-207	E	8.15-10.00
			K	12.15-14.00

praktikumid	15.03.-8.05.99.	Lai 40-208	T, K, N, R	8.15-11.00
2x nädalas 2 rühma				

BGBÖ.01.021. Floristika välipraktika farmaatsiaüliõpilastele 2AP

Ü. Reier, I. Tarmu

2 nädalat

Hüdrobioloogia eriala

Alamaste **73 AP**

Kohustuslikud üldained 16 AP

Botaanika ja ökoloogia tsükkel 15 AP

Molekulaar ja rakubioloogia tsükkel 20 AP

Kohustuslikud erialaained *22 AP*

BGZH.01.005 **Selgrootute zooloogia** (vt. zooloogia eriala tunniplaan) **3 AP**

BGZH.01.011 **Selgroogsete zooloogia** (vt. zooloogia eriala tunniplaan) **2 AP**

BGZH.04.006 **Inimese anatoomia ja füsioloogia** (vt. zooloogia eriala tunniplaan) **4 AP**

BGZH.01.003 **Selgrootute zooloogia suvepraktika** (vt. zooloogia eriala tunniplaan) **2 AP**

BGZH.01.010 **Selgroogsete zooloogia suvepraktika** (vt. zooloogia eriala tunniplaan) **2 AP**

BGZH.03.016 **Loomade ökofüsioloogia** (vt. zooloogia eriala tunniplaan) **3 AP**

BGZH.02.012 **Üldine hüdrobioloogia** **2 AP**

T.Saat; loeng, 04.09-11.12.98 Van.46 - 301 R 14.15-17.00

BGZH.02.011 **Läänemere ökoloogia** **2 AP**

A. Järvekül; loeng, seminar 08.02-14.04.99 Van.46 - 301 E 10.15-12.00
K 8.15-10.00

BGZH.02.003 **Hüdrobioloogia suvepraktika** **2 AP**

1998/99 õ-a ei toimu

Keskaste **34 AP**

Kohustuslikud 28 AP

BGZH.02.008 **Planktoloogia** **3 AP**

T.Nõges; loeng, 08.02-07.05.99 üle nädala Van.46 - 301 E 12.15-14.00

Van.46 - 322 R 12.15-14.00

loeng, praktikum, 10.05-21.05.99

Limnoloogiajaamas

BGZH.02.006 **Vee mikrobioloogia** **2 AP**

T.Nõges; loeng, 15.02-02.04.99 üle nädala Van.46 - 301 E 12.15-14.00

Van.46 - 322 R 12.15-14.00

praktikum, seminar 10.05-21.05.99

Limnoloogiajaamas

BGZH.02.007 **Limnoloogia suvepraktika** **2 AP**

I.Ott; juuli; aeg täpsustub kevadsemestril.

BGZH.02.009 **Rakendushüdrobioloogia** **2 AP**

I.Ott; loeng, 12.02-07.05.99

Van.46 - 322 R 14.15-16.00

loeng, seminar 10.05-21.05.99

Limnoloogiajaamas

BGZH.02.015 Kalade bioloogia 3 AP

T.Saat

loeng, praktikum, seminar 04.09-18.12.98 Van.46 - 305 R 10.15-14.00

BGZH.02.004 Limnoloogia ja hüdrokeemia 3 AP

P.Nõges, H.Starast;

loeng, 12.02-07.05.99 üle nädala Van.46 - 322 R 10.15-12.00

17.02-24.03.99 Riia 181 K 12.15-16.00

jätkuvad 10.05-21.05.99 Limnoloogiajaamas

BGZH.02.046 Hüdrobioloogia praktikum 2AP

I.Ott, T.Nõges, P.Nõges, T.Saat, T.Virro; aeg täpsustatakse kevadsemastril

BGZH.02.047 Merebioloogia 3 AP

E.Ojaveer, T.Saat, J.Tenson; aeg täpsustatakse kevadsemestril

BGZH.02.001 Hüdrobotaanika 1 AP

1998/99 õ-a ei toimu

BGZH.02.010 Veekogude fauna 1 AP

1998/99 õ-a ei toimu

BGZH.02.005 Produktsoonihüdrobioloogia meetodid 1 AP

1998/99 õ-a ei toimu

BGZH.02.017 Proseminar ja harjutustöö hüdrobioloogias 5 AP

T.Saat

seminarid kokkuleppel õppejõududega Van.46 - 322 K 8.15-16.00

Valitavad ained

6 AP

BGZH.02.016 Ihtüoloogia suvepraktika 2 AP

T.Saat; juuli-august

BGBÖ.01.005 Algoloogia 2 AP

juuni

BGGG.03.013 Hüdroloogia 2,5 AP

BGMR.07.006 Taimefüsioloogia praktikum 2 AP

BGZH.03.021 Looduskaitse ja keskkonnakaitse (vt. zooloogia eriala tunniplaan) 1 AP

Hüdrobioloogia ülemaste vähemalt 38 AP

Kohustuslikud 37 AP

BGZH.02.021 Hüdrobioloogia/ihtüoloogia seminar 2 AP

T.Saat, P.Nõges, T.Nõges, I.Ott

seminarid kokkuleppel õppejõududega

Van.46-322

N 10.15-12.00

BGZH.02.029 Hüdrobioloogia eripraktikum 5 AP

P.Nõges, T.Nõges, I.Ott

praktikumid kokkuleppel õppejõududega Limnoloogiajaamas
või

BGZH.02.020 Ihtüoloogia eripraktikum 5 AP

T.Saat

praktikumid kokkuleppel õppejõuga

Van.46-322

N 12.15-16.00

BGZH.02.025 Hüdrobioloogia/ihtüoloogia lõpueksam 10 AP

Lõputöö hüdrobioloogias 20 AP

Valitavad ained

vähemalt 1 AP

BGZH.02.023 Kalapopulatsioonide dünaamika 1 AP

E.Ojaveer, T.Saat; mai, kestusega 1 nädal

BGZH.02.019 Akvakultuuri alused 3 AP

1998/99 õ-a ei toimu

BGZH.02.013 Rannikumere biomonitooring 2 AP

1998/99 õ-a ei toimu

BGZH.02.014 Akvaristika 1 AP

1998/99 õ-a ei toimu

BGZH.02.027 Kalade füsioloogia 2 AP

1998/99 õ-a ei toimu

BGZH.02.028 Kalade embrüoloogia 2 AP

1998/99 õ-a ei toimu

Vabalt valitavad ained

16 AP

Ainete valikul on soovitatav konsulteerida juhendava professoriga.

Zoologia eriala

Alamaste	70 AP
Kohustuslikud üldained	16 AP
Botaanika ja ökoloogia tsükkel	15 AP
Molekulaar ja rakubioloogia tsükkel	20 AP

Kohustuslikud erialaained *19 AP*

BGZH.01.005 Selgrootute zooloogia 3 AP

M.Martin

loeng, 01.09.98 - 12.01.99	Van.46 - 301	E 8.15-10.00 T 10.15-12.00
praktikum, 14.09.98 - 11.01.99	Van.46 - 305	E 10.15-12.00 12.15-14.00 14.15-16.00 16.15-18.00

BGZH.01.011 Selgroogsete zooloogia 2 AP

V.Lilleleht, A.Kirk

loeng, 22.02-03.05.99	Van.46 - 301	E 8.15-10.00
H.Valdmann, doktorandid	Van.46 - 305	T 10.15-12.00 12.15-14.00 14.15-16.00 16.15-18.00
praktikum, 01.03-04.05.99		

BGZH.04.006 Inimese anatoomia ja füsioloogia 4 AP

prof. K.Pöldvere, dots. R.Raid

loeng, 04.09.98-29.01.99	Van.46 - 301	R 10.15-12.00
12.02-16.04.99	Van.46 - 301	R 8.15-10.00

T.Kivisild

praktikum, 07.09.98-25.01.99	Van.46 - 322	E 10.15-12.00 12.15-14.00 14.15-16.00 16.15-18.00
08.02-19.04.99	Van.46 - 322	E 12.15-14.00 14.15-16.00 16.15-18.00 18.15-20.00

BGZH.01.003 Selgrootute zooloogia suvepraktika 2 AP

M.Martin, K.Elberg

juunis-juulis, kestusega 2 nädalat

BGZH.01.010 Selgroogsete zooloogia suvepraktika 2 AP

V.Lilleleht, H.Valdmann, A.Kirk

algus mais (ornitoloogia), jätkub juunis, augustis

BGZH.03.016 Loomade ökofüsioloogia 3 AP

U.Tartes, A.Tuvikene, A.Vanatoa

loeng, 9.02-18.05.99

Van.46 - 301 T 8.15.-10.00

N 8.15.-10.00

seminarid

Riia 181 kokkuleppel õppejõududega

BGZH.03.019 Käitumisökoloogia ja etoloogia 3 AP

R.Mänd

loeng, 06.01-29.01.99, 10.02-16.04.99

Van.46 - 301 K 10.15-12.00

R 10.15-12.00

Keskaste**40 AP***Kohustuslikud:**37 AP***BGZH.01.009 Zoogeograafia 2 AP**

K.Elberg; loeng, 25.09-11.12.98

Van.46 - 301 R 8.15-10.00

BGZH.01.008 Eesti selgrootud 1 AP

K.Elberg; loeng, 09.02-27.04.99

Van.46 - 301 T 12.15-14.00

BGZH.03.013 Maismaaselgroosd Eesti faunas 1 AP

A.Kirk, V.Lilleleht; loeng, 02.11-08.12.98

Van.46 - 301 E 12.15-14.00

T 8.15-10.00

seminarid, praktikumid kokkuleppel õppejõududega

BGZH.03.008 Ulukibioloogia 1 AP

H.Valdmann, N.Laanetu; loeng, 03.11-18.12.98

Van.46 - 305 T 14.15-16.00

Van.46 - 322 R 12.15-14.00

BGZH.04.015 Mikroskoopia 1 AP

R.Raid; 01.09-10.11.98

Van.46 - 305 T 10.15-12.00

T 12.15-14.00

BGZH.04.001 Elektronmikroskoopia 1 AP

R.Raid; loeng, 09.02-27.04.99

Van.46 - 305 T 8.15-10.00

BGZH.01.007 Antropoloogia**2AP**

H.Kaarma, L.Heapost, G.Veldre

loeng, seminar, 03.09-16.10.98

N 10.15-12.00

R 12.15-14.00

E 14.15-16.00

praktikum, 15.10-23.10.98

N 12.15-14.00

14.15-16.00

R 10.15-12.00

12.15-14.00

BGZH.04.003 Üldine histoloogia 3 AP

R.Raid; loeng, 10.09 - 26.11.98

Van.46 - 301 N 8.15-10.00

praktikum, 16.09 -03.12.98

Van.46 - 305 K 12.15-15.00

N 12.15-15.00

BGZH.04.014 Arengubioloogia 3 AP

J.Kärner; loeng, 11.02 -20.05.99

praktilikum, 12.02-20.05.99

Van.46 - 301

N 10.15-12.00

Van.46 - 305

R 10.15-13.00

N 12.15-15.00

BGZH.04.004 Arengubioloogia I 2 AP

J.Kärner

Osa kursusest BGZH.04.014, kõrvalainena zooloogiat õppijatele

BGZH.03.006 Loomaökoloogia 2 AP

A.Kirk; loeng, 09.02-06.05.99

Van.46 - 301

T 10.15-12.00

K 12.15-14.00

BGZH.03.003 Loomaökoloogia suvepraktilikum 2 AP

R.Mänd; juuni

BGZH.02.012 Üldine hüdrobioloogia 2 AP

T.Saat; loeng, 04.09-11.12.98

Van.46 - 301

R 14.15-17.00

BGZH.02.011 Läänemere ökoloogia 2 AP

A. Järvekülg; loeng, seminar 08.02-14.04.99

Van.46 - 301

E 10.15-12.00

K 8.15-10.00

BGZH.01.004 Parasitoloogia 1 AP

1998/99 õ-a ei toimu

BGZH.02.003 Hüdrobioloogia suvepraktilika 2 AP

1998/99 õ-a ei toimu

BGZH.01.016 Proseminar ja harjutustöö erizooloogias 5 AP

M.Martin

või

BGZH.03.022 Proseminar ja harjutustöö loomaökoloogias 5 AP

R.Mänd

või

BGZH.04.017 Proseminar ja harjutustöö üldzooloogias 5 AP

J.Kärner

seminarid kokkuleppel õppejõududega

Van.46 - 322

K 8.15-16.00

BGZH.01.020 Zooloogia keskastmele 6 AP

J.Kärner, R.Mänd, M.Martin

Kirjanduse loend kursuse passis, seminarid kokkuleppel õppejõududega K 8.15-16.00

BGZH.01.006 Entomoloogia 2AP

M.Martin

loeng, 10.09-26.11.98

Van.46 - 305 N 9.15-12.00

praktikumid, 19.11-17.12.98

Van.46 - 305 N 8.15-12.00

BGZH.03.026 Loomaökoloogia metodoloogia 1 AP

R.Mänd

juuni

BGZH.03.004 Terioloogia 2 AP

1998/99 õ-a ei toimu

Hüdrobioloogia keskastme ained, sh. ihtüoloogia tsükkel (kohustuslik neile, kes soovivad jätkata kraadiõppes ihtüoloogia ja kalanduse erialal):

BGZH.02.015 Kalade bioloogia 3 AP

T.Saat

loeng, praktikum, seminar 04.09-18.12.98

Van.46 - 305 R 10.15-14.00

BGZH.02.016 Ihtüoloogia suvepraktika 2 AP

T.Saat

juuli lõpus

BGZH.02.046 Hüdrobioloogia praktikum 2AP

I.Ott, T.Nõges, P.Nõges, T.Saat, T.Virro

aeg täpsustatakse kevadsemestril

BGZH.02.047 Merebioloogia 3 AP

E.Ojaveer, T.Saat, J.Tenson

aeg täpsustatakse kevadsemestril

Soovitavad:

BGZH.03.021 Looduskaitse ja keskkonnakaitse 1 AP

A.Lotman

loeng, 09.11 - 13.11.98

Van.46 - 301 E - R

esimene loeng esmasp. 16.15-18.00, edaspidi kokkuleppel õppejõuga

seminarid kokkuleppel õppejõuga

BGZH.03.002 Zooloogiline seire 1 AP

N.Laanetu

loeng, praktikum 01.03-26.04.99

Van.46-301 E 14.15-17.00

Zooloogia ülemaste 39 AP

Kohustuslikud 37 AP

BGZH.01.017 Erizooloogia eripraktikum ja -seminar 7 AP

M.Martin

praktikumid, seminarid kokkuleppel õppejõududega Van.46 - 322 T 10.15-16.00

BGZH.01.021 Erizooloogia (laudatur) (kirjanduse loend kursuse passis) 10 AP

M.Martin

Lõputöö erizooloogias 20 AP

või

BGZH.03.020 Loomaökoloogia eripraktikum ja -seminar 7 AP

R.Mänd

praktikumid, seminarid kokkuleppel õppejõududega Van.46 - 322 T 10.15-16.00

BGZH.03.025 Loomaökoloogia (laudatur) (kirjanduse loend kursuse passis) 10 AP

R.Mänd

Lõputöö loomaökoloogias 20 AP

või

BGZH.04.016 Üldzooloogia eripraktikum ja -seminar 7 AP

J.Kärner

praktikumid, seminarid kokkuleppel õppejõududega Van.46 - 322 T 10.15-16.00

BGZH.04.021 Üldzooloogia (laudatur) (kirjanduse loend kursuse passis) 10 AP

J.Kärner

Lõputöö üldzooloogias 20 AP

Valitavad ained vähemalt 2 AP

BGZH.03.011 Lindude ökoloogia (õpikukursus) 1 AP

R.Mänd

seminarid kokkuleppel õppejõuga

BGZH.03.009 Teadusartikli kirjutamise alused (õpikukursus) 1 AP

R.Mänd

praktikumid, seminarid kokkuleppel õppejõuga

BGZH.03.010 Ühiseluliste putukate ökoloogia (õpikukursus) 1 AP

R.Mänd

seminarid kokkuleppel õppejõuga

Hüdrobioloogia õppeplaani ained

Soovitavad:

BGZH.01.001 Rõngusside zooloogia 1 AP

1998/99 õ-a ei toimu

BGZH.01.002 Zooloogilise nomenklatuuri reeglid 1 AP

1998/99 õ-a ei toimu

Vabalt valitavad ained

11 AP

ÕPPEKAVA: BIOLOOGIA
(Põhikooli loodusteaduste õpetaja eriala lõpetanutele)

Bakalaureuse kraadi saamiseks tulb lisaks diplomiõppele koguda õppekavast "Bioloogia" 40 AP, millest 20AP moodustab lõputöö ja 20AP omandatava kitsama eriala kursused ja erialapraktikumid. Lõputöö koostamine ja kaitsmine on kõikidel erialadel kohustuslik. Kohustuslike ja valikainete vahetorra erialakursuste osas määrab vastava eriala eest vastutav instituut. Õppekava läbinud saavad bakalaureusekraadi eriala äranäitamiseks.

Õppekava läbimiseks tulb läbida üks seitsmest erialablokist, milleks on:

- 1) biokeemia ja biofüüsika,
- 2) biotehnoloogia ja biomeditsiin,
- 3) botaanika ja ökoloogia
- 4) hüdrobioloogia
- 5) mikrobioloogia
- 6) molekulaarbioloogia ja geneetika
- 7) zooloogia

1. BIOKEEMIA JA BIOFÜÜSIKA, BIOTEHNOLOOGIA JA BIOMEDITSIIINI, MIKRO-BIOLOOGIA NING MOLEKULAARBIOLOOGIA JA GENEETIKA ERIALAD

1. Kohustuslikud ained

Lõputöö 20 AP

2. Valitavad ained (vastavalt erialale) 20 AP

Üldine ja bioloogiline füüsika	2 AP
Biokeemia	3 AP
Molekulaarse biotehnoloogia	3 AP
Evolutsiooniline bioloogia	3 AP
Geneetika	3 AP
Üldine mikrobioloogia	3 AP
Molekulaarbioloogia	3 AP
Rakubioloogia	3 AP
Taimefüsioloogia	2 AP
Üldise ja bioloogilise füüsika praktikum	2 AP
Biokeemia praktikum	3 AP
Mikrobioloogia praktikum	3 AP
Rakubioloogia praktikum	2 AP
Viroloogia	2 AP
Viroloogia praktikum	3 AP
Geneetika harjutused ja praktikum	2 AP
Taimefüsioloogia praktikum	2 AP
Molekulaarse biotehnoloogia praktikum	3 AP
Immunoloogia ja immunogeneetika	2 AP
Erialapraktikum (biokeemia ja biofüüsika, biotehnoloogia ja biomeditsiini, mikrobioloogia ning molekulaarbioloogia ja geneetika erialadel)	8 AP
Fotobioloogia	2 AP
Nukleiinhapete keemia	1 AP + 1 AP
Ensümolooogia	2 AP

Rakendusbiokeemia	2 AP
Arvutiprogrammid molekulaarbioloogias	2 AP
Meetodid molekulaarses immunoloogias	1 AP
Molekulaarne mikrobioloogia ja molekulaarne viroloogia	3 AP
Taimede molekulaarbioloogia	2 AP
Molekulaarne arengubioloogia	2 AP
Molekulaarne evolutsioon	2 AP
Mikroobisüstemaatika	2 AP
Mikroobiökoloogia	2 AP
Toiduainete mikrobioloogia	2 AP
Mikroobigeneetika	2 AP
Tsütogeneetika	2 AP
Taimigeneetika ja -arengubioloogia	3 AP
Inimesegeneetika	2 AP
Populatsioonigeneetika	2 AP
Molekulaardiagnostika ja geeni teraapia	2 AP
Onkogeenid	2 AP
Loomsed koekultuurid	2 AP
Eriseminar (biokeemia ja biofüüsika, biotehnoloogia ja biomeditsiini, mikrobioloogia ning molekulaarbioloogia ja geneetika erialadel)	5 AP

II BOTAANIKA JA ÖKOLOOGIA ERIALA

1. Kohustuslikud ained

Lõputöö 20 AP

2. Valitavad ained 20 AP (kooskõlastatult eriala instituudiga)

Taimemorfoloogia ja histoloogia + praktikum	3 AP
Taimesüstemaatika praktikum	4 AP
Mükoloogia	3 AP
Üldine ja ajalooline biogeograafia	2 AP
Floristika välipraktika bioloogiaüliõpilastele	3 AP
Fungistika välipraktika	2 AP
Biosfääri suurjaotised	2 AP
Ökoloogia	2 AP
Biosüstemaatika alused ja meetodid	3 AP (2+1)
Geobotaanika	3 AP
Eesti taimkate	1,5 AP
Taimkatte kaardistamine	2 AP
Õpetus bioloogilisest mitmekesisusest	1 AP
Taimesüstemaatika praktikum II	2 AP
Loodusgeograafia mittegeograafidele	2 AP
Taimökoloogia välipraktika	3 AP
Aut- ja demökoloogia välipraktika	3 AP
Taimgeograafia	1 AP
Sünökoloogia	2 AP
Sooteadus	1 AP
Niiduteadus	2 AP

Kaitstavad taimed	2 AP
Kasulikud taimed	1 AP
Algoloogia	2 AP
Brüoloogia I	1 AP
Brüoloogia II	1 AP
Soontaimede süstemaatika	2 AP
Maailma taimede praktikum	1 AP
Seente geograafia	2 AP
Eesti seenestik	3 AP
Lihhenoloogia + praktikum	3 AP (2+1)
Ökomorfoloogia	2 AP
Eesti keskkonnatingimused + praktikum	2 AP
Eksperimenti planeerimine	2,5 AP
Taimede evolutsioon ja biotaksonoomia	2 AP
Bioloogiliste katsete statistiline analüüs	2 AP
Scenekultuuride uurimise meetodid	2,5 AP
Seente süstemaatika erimeetodid	3 AP
Uurimismeetodid taimeökoloogias	6 AP
Produktsoonibioloogia ja ökoenergeetika	3 AP
Ökofüsioloogia + praktikum	3 AP

II HÜDROBIOLOOGIA ERIALA

1. Kohustuslikud ained 37 AP

Lõputöö hüdrobioloogias	20 AP
Hüdrobioloogia/ihtüoloogia lõpueksam	10 AP
Hüdrobioloogia/ihtüoloogia eripraktikum	5 AP
Hüdrobioloogia/ihtüoloogia seminar	2 AP

2. Valitavad ained (konsulteerida juhendajaga) - vähemalt 3 AP

Üldine hüdrobioloogia	2 AP
Läänemere ökoloogia	2 AP
Selgrootute zooloogia	3 AP
Rakendushüdrobioloogia	2 AP
Kalade bioloogia	3 AP
Hüdrobotaanika	1 AP
Hüdrobioloogia suvepraktika	2 AP
Planktoloogia	3 AP
Vee mikrobioloogia	2 AP
Limnoloogia suvepraktika	2 AP
Limnoloogia ja hüdrokeemia	3 AP
Veekogude fauna	1 AP
Produktsoonihüdrobioloogia meetodid	1 AP
Hüdrobotaanika praktika	1 AP
Ihtüoloogia suvepraktika	2 AP
Sisevete põhjafauna	2 AP
Kalapopulatsioonide dünaamika	1 AP
Akvaristika	1 AP

II ZOOLOOGIA ERIALA

1. Kohustuslikud ained

Lõputöö	20 AP
Eripraktikum ja -seminar	7 AP
Lõpueksam	10 AP

2. Valitavad ained 20 AP (vastavalt erialale)

Selgrootute zooloogia	3 AP
Selgroogsete zooloogia	2 AP
Inimese anatoomia ja füsioloogia	4 AP
Arengubioloogia I	3 AP
Loomade ökofüsioloogia	3 AP
Käitumisökoloogia ja etoloogia	3 AP
Selgrootute zooloogia (suvepraktika)	2 AP
Selgroogsete zooloogia (suvepraktika)	2 AP
Zoogeograafia	2 AP
Eesti selgrootud	1 AP
Maismaaselgroogsed Eesti faunas	1 AP
Parasitoloogia	1 AP
Ulukibioloogia	1 AP
Mikroskoopia	1 AP
Antropoloogia	2 AP
Üldine histoloogia	3 AP
Loomaökoloogia	2 AP
Üldine hüdrobioloogia	2 AP
Läänemere ökoloogia	2 AP

GEENITEHNOLOOGIA ÕPPEKAVA

Molekulaardiagnostika, transgeense tehnoloogia ning bioinformaatika erialal

Ülikooli nimetus: Tartu Ülikool

Teaduskond: Bioloogia-geograafiateaduskond

Instituut: Molekulaar- ja rakubioloogia instituut

Õppekava nimetus eesti keeles: Geenitehnoloogia

Õppekava nimetus inglise keeles: Gene technology

Kood:

Nominaalne õppeaja kestvus aastates: 4 aastat

Taotletav kraad eesti keeles: Bakalaureus

Taotletav kraad inglise keeles: B. Sci. in Gene technology

Õppekava lühiannotatsioon:

Õppekava mahuga 160 AP annab üldhariduse kaasaegses bioloogias ning võimaldab spetsialiseeruda 3 erialal: molekulaardiagnostika, transgeenne tehnoloogia ja bioinformaatika. Õppekava on liigendatud peaaineteks (105AP) ja kõrvalaineteks (39AP). Peaained jagunevad alam- (19AP), kesk- (37AP) ja ülemastmeks (49 AP). Kohustuslikud üldained (19AP) on paigutatud alamastmesse. Keskaste lõpeb eriala praktika (10AP) ning keskastme lõputööga (5 AP). Kõrvalained jagunevad kohustuslikeks ja vabalt valitavaks ainete blokkideks. Vabalt saab valida 19 AP antud õppekava teiste erialade ainetest või võtta botaanika-ökoloogia, zoologia-hüdrobioloogia, majanduse või informaatika kõrvalainete blokid. Lisaks sellele peavad üliõpilased valima vabalt 16 AP teiste teaduskondade või ülikoolide õppekavadest. Õppekava loetakse läbinuks pärast erialast tulenevate nõuete täitmist peaainetes, kõrvalainetes ja valikainetes osas ning bakalaureuse töö (15 AP) kaitsmist TÜMRI nõukogu ees. Lõpetajad saavad bakalaureuse kraadi eriala äränäitamisega.

Peaaine	105 AP	A/E
Alamaste	19 AP	
BGMR.03.001 Geneetika	3.0 AP	E
BGMR.06.001 Rakubioloogia	3.0 AP	E
BGMR.04.004 Üldine mikrobioloogia	3.0 AP	E
BGMR.02.001 Evolutsiooniline bioloogia	3.0 AP	E
BGMR.07.005 Taimefüsioloogia	2.0 AP	E
BGMR.05.006 Molekulaarbioloogia	3.0 AP	E
BGMR.04.001 Viroloogia	2.0 AP	E

Keskaste**37 AP****Kohustuslikud**

BGMR.05.	Bioinformaatika alused	2.0 AP	E
BGMR.01.001	Molekulaarne biotehnoloogia	3.0 AP	E
BGMR.04.006	Mikrobioloogia praktikum	3.0 AP	E
BGMR.01.002	Molekulaarse biotehnoloogia praktikum	3.0 AP	A
BGMR.07.006	Taimefüsioloogia praktikum	3.0 AP	A
BGMR.04.008	Viroloogia praktikum	3.0 AP	A
BGMR.06.002	Rakubioloogia praktikum	3.0 AP	A
	Eriala praktika	10.0 AP	A
	Keskastme lõputöö	5.0 AP	HA

Valitavad (2 AP) ained

BGMR.07.003	Bioloogiline füüsika	2.0 AP	E
BGMR.07.004	Üldise bioloogilise füüsika praktikum	2.0 AP	A
BGMR.05.004	Nukleiinhapped	1.0 AP	E
BGMR.05.011	Nukleiinhapete keemia praktikum	1.0 AP	A
BGMR.08.004	Valkude keemia I	1.0 AP	E
BGMR.08.	Sahhariidide ja lipiidide biokeemia	1.0 AP	A
BGMR.08.	Valkude modifikatsioonid	1.0 AP	E

Ülemaste**49 AP****Kohustuslikud kõigil kolmel erialal**

BGMR.04.	Transgeensete mikroobide tehnoloogia	2.0 AP	E
BGMR.04.	Rekombinantsete viiruste tehnoloogia	2.0 AP	E
BGMR.04.	Loomsete rakkude geenitehnoloogia	2.0 AP	E
BGMR.07.	Transgeensete taimede tehnoloogia	2.0 AP	E
BGMR.06.	Transgeensete loomade tehnoloogia	2.0 AP	E
BGMR.04.	Rekombinantsete valkude disain	2.0 AP	E
BGMR.01.	Geenidiagnostika alused	2.0 AP	E
BGMR.04.	Geeniteraapia alused	2.0 AP	E
BGMR.05.	Molekulaarse modelleerimise alused	2.0 AP	E

1.Molekulaardiagnostika erialal**Kohustuslik**

Lõputöö molekulaardiagnostika erialal	15 AP	HA
---------------------------------------	-------	----

Valida 16 AP

BGMR.03.005	Inimese geneetika	2.0 AP	E
ARFS.01	Inimese füsioloogia ja patofüsioloogia alused	3.0 AP	E
BGMR.01.	Pärilikud geneetilised defektid	2.0 AP	A
BGMR.04.	Meditiiniline mikrobioloogia	2.0 AP	A
BGMR.04.	Meditiiniline viroloogia	2.0 AP	A
BGMR.04.	Veterinaarmikrobioloogia ja -viroloogia	2.0 AP	A
BGMR.01.	Geenidiagnostika	2.0 AP	A
BGMR.04.	Geeniteraapia meetodid ja protokollid	2.0 AP	A
BGMR.05.	Molekulaarbioloogilised andmebaasid	1.0 AP	A

BGMR.05.	Järjestuste määramine	1.5 AP	A
BGMR.05.	Järjestuste võrdlemine, algoritmid ja maatriksid	2.0 AP	A
BGMR.05.	Genoomi bioinformaatika	2.0 AP	A
BGMR.05.	Fülogeneesi bioinformaatika	1.0 AP	A
	Bioetika ja seadusandlus	1.0 AP	A

2. Transgeense tehnoloogia erialal

	Lõputöö transgeense tehnoloogia erialal	15 AP	HA
BGMR.06.	Molekulaarne arengubioloogia	2.0 AP	E
BGMR.06.	Geenisiirde meetodid	2.0 AP	A

Valida 12 AP järgnevatest ainetest

BGMR.06.	Katseloomade anatoomia ja füsioloogia	2.0 AP	E
BGMR.06.	Transgeensete organismide immunobioloogia	2.0 AP	E
BGMR.06.	Käitumise neurobioloogilised alused	2.0 AP	E
BGMR.03.	Rakendusgeneetika	3.0 AP	A
BGME.04.	Loomsed koekultuurid	1.0 AP	E
BGMR.07.	Taimsed koekultuurid	1.0 AP	A
BGMR.06.	Transgeense tehnoloogia meetodid	2.0 AP	E
BGMR.07.	Taimogeneetika ja arengubioloogia	2.0 AP	A
BGZH.04.010	Ekspérimentaalembrioloogia laboratoorsed tööd edasiõppijatele	2.0 AP	A
BGMR.06.	Erihistoloogia	2.0 AP	E
	Bioetika ja seadusandlus	1.0 AP	A

3. Bioinformaatika erialal

Kohustuslikud ained

	Lõputöö bioinformaatika erialal	15 AP	HA
MTAT.05.001	Matemaatilise loogika elemendid	3 AP	E
MTAT.03.006	Programmeerimiskeeled	4 AP	E
MTAT.03.022	Rakendustarkvara (Unix)	1 AP	A
MTAT.03.030	Rakendustarkvara (Oracle)	2 AP	A

Valida 10 AP järgnevatest ainetest

BGMR.05.	Statistika molekulaarbioloogias	2.0 AP	A
BGMR.05.	Molekulaarbioloogilised andmebaasid	1.0 AP	A
BGMR.05.	Järjestuste määramine	1.5 AP	A
BGMR.05.	Järjestuste võrdlemise meetodid	2.0 AP	E
BGMR.05.	Makromolekulide struktuuri modelleerimine	2.5 AP	A
BGMR.05.	Genoomi bioinformaatika	2.0 AP	A
BGMR.05.	Fülogeneesi bioinformaatika	1.0 AP	A
BGMR.05.	Geneetilised algoritmid	1.0 AP	A
BGMR.05.	Programmide paketid molekulaarbioloogidele	2.0 AP	E
BGMR.05.	Programmid ja paketid molekulaarbioloogidele	2.0 AP	E

Kõrvalained	39 AP	
Kohustuslikud kõrvalained	16 AP	
FLKE.01.025 Võõrkeel	2,0 AP	E
MTPM.05.043 Matemaatika	4,0 AP	E
MTAT.03.009 Arvutiõpetus	2,0 AP	A
FKFE.01.007 Üldine keemia	2,0 AP	E
FKOK.01.025 Orgaaniline keemia	3,0 AP	E
BGMR.08.002 Biokeemia	3,0 AP	E
Valitavad kõrvalained	4,0 AP	
BGMR. Taimeriik	1,5 AP	E
BGMR. Loomariik	1,5 AP	E
BGMR.08.003 Biokeemia praktikum	3,0 AP	A
Bioeetika ja seadusandlus	1,0 AP	A

Kõrvalainete valikblokid 19 AP:

Kõrvalainete valikblokina võib valida antud õppekava teiste erialade vastavad ained 19 AP ulatuses

või

Botaanika-ökoloogia kõrvalainena

Kohustuslikud ained (12 AP):

BGBÕ 04.003. Taimemorfoloogia ja histoloogia + praktikum	3 AP	E
BGBÕ 01.009. Taimesüstemaatika + praktikum	4 AP	E
BGBÕ 02.003. Mükoloogia + praktikum	3 AP	E
BGBÕ 03.008. Ökoloogia	2 AP	E

Valitavad ained (valida 7AP)

BGBÕ 01.021 Floristika välipraktika farmaatsiaüliõpilastele	3 AP	A
BGBÕ 03.003 Taimeökoloogia välipraktika	3 AP	A
BGBÕ 02.004 Fungistika välipraktika	2 AP	A
BGBÕ 02.009 Biosüstemaatika alused ja meetodid	3 AP	A
BGBÕ 01.027 Biosfääri suurjaotised	2 AP	E
BGBÕ 03.023 Õpetus bioloogilisest mitmekesisusest	1 AP	E
BGBÕ 03.007 Sünökoloogia	2 AP	A
BGBÕ 03.013 Eesti keskkonnatingimused	2 AP	A

Zooloogia/hüdrobioloogia kõrvalainena

BGZH.01.005 Selgrootute zooloogia	3 AP	E
BGZH.01.011 Selgroogsete zooloogia	2 AP	E
BGZH.04.006 Inimese anatoomia ja füsioloogia	4 AP	E
BGZH.04.014 Arengubioloogia	3 AP	E
BGZH.04.003 Üldine histoloogia	3 AP	E
BGZH.04.015 Mikroskoopia	1 AP	A
BGZH.04.001 Elektronmikroskoopia	1 AP	E

Valitavad 2AP

BGZH.01.003 Selgrootute zooloogia suvepraktika	2.0 AP	A
BGZH.01.010 Selgroogsete zooloogia suvepraktika	2.0 AP	A

Majandus kõrvalainena 19 AP

MJRI.07.028 Mikroökonomika	2.0 AP	E
MJJV.05.004 Ettevõtte loomise ja tegutsemise alused	2.0 AP	A
MJJV.03.038 Juhtimise alused ja organisatsiooni kujundamine	1.5 AP	A
MJRA.01.028 Finantsarvestus ja aruande analüüs	2.0 AP	E
MJRI.07.029 Makroökonomika	2.0 AP	E
MJRA.03.09 Finantsjuhtimise alused	3.0 AP	E
MJRI.03.027 Majanduspoliitika	1.5 AP	A
MJJV.02.026 Turundus I	2.0 AP	A
MJJV.04.016 Rahvusvaheline majandus	1.5 AP	A

Informaatika kõrvalainena 19AP

MTAT.05.001 Matemaatilise loogika elemendid	3.0 AP	E
MTAT.03.006 Programmeerimiskeeled	4.0 AP	E
MTAT.03.022 Rakendustarkvara (Unix)	1.0 AP	A
MTAT.03.030 Rakendustarkvara (Oracle)	2.0 AP	A
MTAT.03. Arvutite ja võrkude arhitektuur	3.0 AP	E
MTAT.03.023 Võrgutehnoloogia	2.0 AP	A
MTAT.03.027 Infosüsteemid Internetis	2.0 AP	A
MTAT Multimeedia	2.0 AP	A
MTAT.03.044 Rakendustarkvara (MS Access)	1.0 AP	A

Ülikoolide õppekavadest

Vabalt valitavad ained **16.0 AP**
teiste erialade, teaduskondade

TUNNIPLAAN 1998/99**Peaained****Alamaste****BGMR.03.001 Geneetika 3 AP (60L)**

M. Kivisaar, A. Heinaru, A. Mäe

loeng 31.08 - 07.11.98 Riia 23 - 217 E,R 8.15 - 10.00
 I - 10 n. N 8.15-10.00

BGMR.03.025 Üldine mikrobioloogia 3 AP

T. Alamäe; loeng 4.01 - 20.04.99 Riia 23 - 217 E.T 8.15 - 10.00
 19 - 34 n.

BGMR.03.028 Mikrobioloogia praktikum 3 AP

E. Heinaru, E. Talsep; 13.01 - 25.03.99 Riia 23 - 111 I rühm K 12.15-15.00
 20 - 30 n. II rühm 15.15-18.00
 I rühm N 12.15-15.00
 II rühm 15.15-18.00

BGMR.05.006 Molekulaarbioloogia 3 AP

J. Remme; loeng. 04.01 - 19.03.99 Riia 23 - 217 E 10.15-12.00
 19 - 29 n. K.R 12.15-14.00

BGMR.06.001 Rakubioloogia 3 AP

R.Sikut; loeng 9.02. - 31.03.99
24 - 31 n.

Riia 23 - 217

K.N.R 8.15-10.00
T 10.15-12.00

KOHUSTUSLIKUD JA KÕRVALAINED**FLKE .01030 Inglise keel 2 AP**

08.02.99-20.05.99 T.Teesalu
või

Tähe 4-254

N.R. 14.00-16.00

FLKE 02.021 Saksa keel 3 AP

08.02.99- 20.05.99 E.Puusepp

Tähe 4-255

N.R. 14.00-16.00

MTPM.05.043 Matemaatika 4 AP

see koosneb: MTPM .05.45+ MTPM.05.046
1-16 n.

MTPM.05.045 koos bioloogidega

02.09.98-16.12.98 Elts. Abel (loeng) Vanemuise 46 ringaud. K. 8.15-10.00

MTPM.05.046

02.09.98-16.12.98 E. Mitt (harjutused) Riia 23-116

N. 12.15-14-00

FKFE.01.007 Üldine keemia 2 AP

1-16 n

KH ringaud.

T. 8.15-10.00

MTAT.03.009 Arvutiõpetus 2 AP

Loengud toimuvad kahel esimesel nädalal septembris

Vanemuise 46-225

T,N 18.00-20.00

Praktikumid toimuvad kaheksal esimesel õppenädalal arvutiklassides.

Rühma suurus 10-15 üliõpilast.

E.K. 18.00-20.00

Registreerida Arvutiteaduste Instituudis Liivi 2-209

Täiendav info: M.Koit, tel: 375483

FKOK.01.025 Orgaaniline keemia 3 AP KH ringaud.

A.Tuulmets 08.22-11.05;

T 8.15-10.00

K 10.15.-12.00

Valitavad kõrvalained**BGB0. 01.030 Taime- ja seeneriik 1 AP**

eesti rühm, loeng 07.09.-02.10.98
2.-5n

Van 46 ring

E.R 8.15-10.00

T 10.15-12.00

BGZH 01.022 Loomariik 2 AP

M.Martin, V.Lilleleht; 6.10-30.10.98

loeng, praktikum (eesti k)

Van 46-305

K,N,R 14.15-16.00

BGMR.07.003 Üldine bioloogiline füüsika 2 AP

A.Laisk; loeng 01.09 - 5.11.98

Riia 23-217

K,N 10.15-12.00

kood	Aine nimetus	Semester				
		I	II	III	IV	V-VIII
		19	19,5	15	17	33
Kohustuslikud ained						
BGGL.03.038	Maateaduste alused, I, L, P, S, i, E	5,5				
3.063	Maateaduste alused, II 50L,50i, E	2,5				
2.019	Sissejuhatus inimgeograafiasse 36L,12S,32i,E	2				
MTPM.05.045	Kõrgem matemaatika 32L,48i,E	2				
MTPM.05.046	Kõrgema matemaatika harjutused 32P,48i,A	2				
FKKF.03	Keskonnafüüsika alused I 40L,40i,E	2				
FKFE.01.028	Üldine keemia 32L,48i,E	2				
3.066	Referaat loodusgeograafias 40i,A	1				
3.007	Meteoroloogia ja klimatoloogia al. 60L,16P,44i,A,E	3				
3.006	Mullateaduse alused ja mullageogr. 32L,32P,36i,E	2,5				
1.01f	Topograafia geodeesia alustega 32L,48P,40i,A,E	3				
2.026	Demograafia, I 24L,6P,10S,40i,A	2				
2.027	Rahvastikugeograafia 24L,56i,E	2				
FLKE.01.032	Võõrkeel (inglise/saksa) 60P,60i,A,E	3				
02.021						
1.017	Topograafia ja geodeesia välipraktika 64P,16i,A	2				
3.005	Mullateaduse välipraktika 36P,4i,A	1				
3.008	Meteoroloogia ja klimatoloogia välipraktika 40P,A	1				
1.020	Kartograafia 32L,16P,32i,A,E		2			
1.013	Kaugseire alused, I 16L,4,S,20i,A		1			
3.013	Hüdroloogia 36L,14P,50i,E		2,5			
3.004	Geomorfoloogia 48L,12P,4S,16i,E		2			
2.009	Kultuurigeograafia 24L,16P,40i,E		2			
2.008	Poliitigeograafia 24L,16P,40i,E		2			
2.042	Demograafia II 20S,60i,E		2			
1.050	Interneti alused ja kasutamine 18L,18P,24i,A		1,5			
1.009	Geoinformaatika, I 22L,25P,4S,50i,E			2,5		
BGBÖ.03.008	Ökoloogia 34L,6S,40i,E			2		
3.023	Loodus- ja keskkonnakaitse 32L,16S,32i,E			2		
3.003	Maailma loodusgeograafia, I 40L,20i,E			1,5		
3.028	Geomorfoloogia välipraktika 40P,A			1		
3.014	Hüdroloogia välipraktika 40P,A			1		
BGBÖ.01.034	Floristika välipraktika geograafiaüliõp. 20P,20i,A			1		
2.025	Inimgeograafia õppepraktika 80P,A			2		
3.022	Loodusgeograafia komplekspraktika 80P,A			2		
	Alamaste uurimistöö 80i,E			2		
1.008	Andmebaaside loomine ja kasutamine 12L,28P,40i,E				2	
3.001	Eesti loodusgeograafia 44L,12P,4S,60i,E				3	
3.060	Maastikuökoloogia 32L,8S,40i,E				2	
1.015	Maailma loodusgeograafia, II 32L,28i,E				1,5	
2.051	Euroopa regionaalgeograafia 42L,10S,68i,E				3	
2.052	Välisilmajagude regionaalgeograafia 30L,6S,44i,E				2	
2.001	Eesti sotsiaal- ja majandusgeograafia 51L,8S,61i,E				3	
3.002	Eesti maastikud 24L,16S,40i,E				2	
3.046	Statistiline andmetöötlus 32L,20P,12S,56i,A,E				3	
1.011	Geograafia ajalugu 30L,30i,E				1,5	
FLFJ.03.022	Sissejuhatus filosoofiasse 48L,16S,56i,A,E				3	
1.061	Geograafia eriala menetluspraktika 120i,A				3	
1.037	Keskastme uurimistöö 160i,E				4	
Kohustuslikud erialale - geoinformaatika ja kartograafia						38
1.004	Geoinformaatika erialapraktikum 2S,118i,A					3
1.049	Erikartograafia 56P,16S,48i,A,E					3
1.040	Standardid geoinformaatikas 32L,16P,32i,E					2
1.021	Kartograafiline joonestamine 28L,4S,8i,E					1
1.022	Kaartide reproduktsioonitehnoloogia 14L,14P,12i,A					1
1.012	Kartograafia ajalugu 16L,4S,20i,A			1		
1.016	Matemaatiline kartograafia 26L,14P,12S,28i,A				2	
1.010	Ruumianalüüsi meetodid 36L,4S,40i,E				2	
1.039	Geoinformaatika, II 32L,16P,32i,A				2	
1.041	Ruumiandmete generaliseerimine 24L,16P,A				1	
	Bakalaureuse töö geoinformaatikas ja kartograafias 800i,E					20
Kohustuslikud erialale - inimgeograafia						39
2.002	Regionaalpolitika					3
2.023	Majanduse ruumiline korraldus 48L,8S,64i,E					3
2.041	Inimgeograafia uurimismeetodid 24L,16P,80i,E					3
2.024	Kohaliku ja regionaalse arengu planeerimine 24L,12P,6S,38i,E					2
2.014	Majandusgeograafia 48L,8S,64i,E					3
2.035	Linnaplaneerimine ja -keskkond 28L,52i,E					2
2.038	Ühiskonnageograafia teoreetilised lähtekohad 14L,12S,54i,A					2
2.004	Ruraalgeograafia 24L,12S,4i,E					1
	Bakalaureuse töö inimgeograafias 800i,E					20

Kohustuslikud erialale - loodusgeograafia ja maastikuökoloogia	38	141,5
BGBÖ.03.023 Õpetus bioloogilisest mitmekesisusest 30L,10S,40i,E	2	
3,016 Globaalökoloogia 18L,2S,20i,E	1	
3,018 Geosüsteemide modelleerimine 20L,40P,60i,A,E	3	
3,032 Maastikuplaneerimine 32L,16P,16S,56i,E	3	
3,038 Eesti kliima 16L,8P,16i,A	1	
3,037 Eesti veed 12L,8P,20i,A	1	
BGBÖ.01.026 Üldine ja ajalooline biogeograafia ,E	2	
3,061 Maastikuökoloogia eriseminar 10L,50S,60i,E	3	
BGBÖ03.021 Kaugseire alused, II 16L,24P,40i,A	2	
3,039 Bakalaureuse töö loodusgeograafias ja maastikuökoloogias 800i,E	20	
Vabalt valitavad ained geoinformaatika ja loodusgeograafia suunal	18,5	160,0
Vabalt valitavad ained inimgeograafia suunal	17,5	160,0
Geograafia instituudis õpetatavad valikained		
1,002 Rahvusvahelise UGISe arvutivõrgu kasutaja kursus 128P,4S,68i,E	5	
1,007 Geograafilise info töötlemine 12L,18P,2S,28i,A	1,5	
1,006 Rakendustarkvara IDRISI 36P,4i,A	1	
1,003 Ruumilisi otsustusi toetavad süsteemid 10L,10P,20i,A	1	
1,023 Reljeefi kujutamise viisid 14L,6P,6S,14i,A	1	
1,024 MicroStation ja I/RAS B kursus 4L,20P,16i,A	1	
1,014 Läänemere hüdroloogia 32L,8S,40i,E	2	
1,028 Geograafiliste andmete hõive 24P,2S,14i,A	1	
1,029 Rakendustarkvara: CRISP 20P,20i,A	1	
1,030 GIS tarkvara ARC/INFO 20L,5P,35i,A	1,5	
1,038 Integrator MGE praktikum 14L,6P,6S,14i,A	1	
1,054 Temaatiliste kaartide kujundamine 28L,16S,36i,A	2	
1,055 Toponüümika probleemid kaartide kujundamisel 12L,16P,4S,8i,A	1	
1,056 Kohanimede andmebaasid 6L,12P,4S,12i,A	1	
1,057 Kohanimede seadusandlus 10L,20P,4S,6i,A	1	
1,060 Ruumisüsteemide dünaamika modelleerimine 6L,28P,6S,40i,A	2	
2,021 Põhjamaade geograafia 40L,40i,E	2	
2,010 Venemaa soome-ugri rahvaste poliit- ja kultuurgeogr. 25L,15P,40i,A	2	
2,011 Soome kultuurgeograafia 26L,14i,E	1	
2,012 Eesti geograafia ajalugu 24L,16P,40i,E	2	
2,034 Regionaalplaneerimine 32L,16S,32i,E	2	
2,043 Baltimaade regionaalgeograafia 24L,24S,32i,A	2	
2,044 Venemaa regionaalgeograafia 24L,18S,38i,A	2	
2,045 Sotsiaal- ja kultuurgeograafia uusi aspekte 14L,26i,E	1	
2,046 Kultuurgeograafia eriseminar 80i,E	2	
2,047 Poliitgeograafia eriseminar 80i,E	2	
2,048 Majandusgeograafia eriseminar 80i,E	2	
2,049 Eriseminar inimgeograafia teooriast 80i,E	2	
2,050 Linna- ja sotsiaalgeograafia eriseminar 80i,E	2	
2,053 Rahvastikugeograafia eriseminar, I 120i,E	3	
2,054 Rahvastikugeograafia eriseminar, II 120i,E	3	
2,055 Väliseestlased 24L,56i,A	2	
2,056 Õppiv majandus ja regionaalsed innovatsioonist. 24L,10S,46i,A	2	
3,010 Agrometeoroloogia 20L,20i,A	1	
3,012 Klimatoloogia erikursus 20L,12P,28i,A	1,5	
3,011 Maakera kliimad 20L,20i,A	1	
3,029 Rakendusmeteoroloogia 6L,26P,8i,A	1	
3,030 Sünoptika praktika 40P,A	1	
3,034 Hüdrogeograafia 18L,14P,8S,40i,E	2	
3,015 Eesti veemajandus 20L,8P,4S,8i,A	1	
3,017 Keskkonnamonitooring 10L,30i,A	1	
3,036 Ohusaaste mõju ökosüsteemidele 24L,12S,44i,A	2	
3,024 Metsanduse alused 20L,6P,6S,8i,A	1	
3,064 Õkotehnoloogia 24L,6P,10S,40i,E	2	
3,033 Eestimaa tundmise allikad 24L,12P,18S,26i,A	2	
3,043 Jäätmemajandus 30L,15P,15i,A	1,5	
3,044 Paleoökoloogia 36L,12P,32i,A	2	
3,045 Maastike sesoonne dünaamika 14L,10S,16i,A	1	
3,047 Õkotehnoloogia eriseminar 20S,20i,A	1	
3,057 Saastatud muld linnades 20L,20P,4S,36i,E	2	
3,065 Keskkonnakorraldus 30L,20P,10S,60i,E	3	
3,067 Keskkonnakaitse korraldus Eestis 20L,10S,30i,E	1,5	
3,068 Keskkonnakaitse normatiivid ja ekspertiis 24L,16S,40i,E	2	

Esimese nelja semestri puhul on välja toodud kohustuslikud ained mi, nagu neid nominatsiooni õppeajaga (8. semestrit) õpingute lõpetamiseks on soovitatav läbida. Lisaks kohustuslikele ainetele soovitamise I-II semestril hakata läbima ka valikaineid ja III-IV semestril erialale kohustuslike keskastme aineid või valikaineid mahus, mis viiks semestri õppetöö mahu vähemasti 20 AP-ni, erialale kohustuslike ainete seas on mõned varasemale kui V semestri plaanitud ained ka märgitud. Ainetel läbimine on võimalik ka teises järjekorras, ent alati tuleb jälgida, et eeldused oleksid täidetud varem. V-VIII semestri kava puhul on ainetel läbimise järjekord enam varieeruv, kuna mitmed neist ainetest toimuvad üle aasta. Mõnel aastal ei ole väljastatud ka varasemate semestrite ainetel toimumine veidi teises järjekorras. Seoses õppekava muutusega kaduvate või muutuva mahuga ainetel asendamise varasemates õppekavades otsustab instituudi juhataja koos aine õpetajatega.

TARTU ÜLIKOOLI GEOGRAAFIA INSTITUUT
BAKALAUREUSE ASTE
Tunniplaan 1998/99. õa. (geograafia üliõpilastele)

*	sügissemester	□	üle aasta
**	kevadsemester	□□	üle 2 aasta
***	sügis/kevad	□□□	üle 3.aasta
****	kevad		

1. Geoinformaatika ja kartograafia (kood BGGG.01)
2. Inimgeograafia (kood BGGG.02)
3. Loodusgeograafia ja maastikuökoloogia (kood BGGG.03)

I ALAMASTE 54 AP (kõigile kohustuslik)

1. semester.

*** BGGL.03.038 Maateaduste alused I 5,5AP E**

K. Kirsimäe jt.	G I + GL I	L n-s	
1.-14.n.	E 10.15-12.00	Van. 46-246	
1.-14.n.	T 10.15-12.00	Van. 46-246	
1.-13.n.	K 12.15-14.00	Van. 46-246	
1.-13.n.	N 08.15-10.00	Van. 46-246	Eksam kursuse lõpul

*** BGGG.03.063 Maateaduste alused II 2,5AP E (50L+50I)**

Ü. Mander, R. Ahas	G I + GL I	8L n-s	
14.n.-22.n.:			
19.-22.n.	E 10.15-12.00	Van. 46-327	
16.-22.n.	E 12.15-14.00	Van. 46-327	
16.-22.n.	T 10.15-12.00	Van. 46-327	
19.-22.n.	K 12.15-14.00	Van. 46-327	
14.-22.n.	N 08.15-10.00	Van. 46-327	Eksam 22. nädalal

*** BGGG.03.066 Referaat loodusgeograafias 1AP A (40i)**

Ü. Mander	G I	1ref	
1.-22.n.			

*** BGGG.02.019 Sissejuhatus inimgeograafiasse 2AP E (36L+12S+32i)**

U. Pragi	G I + GL I	2L, 1S n-s	
1.-16.n.	T 12.15-14.00	Van. 46-335	
	N 12.15-14.00	Van. 46-335 1-ne n.	Eksam kursuse lõpul

kõrvalained

*** MTPM.05.045 Kõrgem matemaatika 2AP E (32L+48I)**

E. Mitt	G I + GL I + jt.	2L n-s	2knt	
1.-16.n.	L	K 08.15-10.00	Van. ringaud	Eksam kursuse lõpul

*** MTPM.05.046 Kõrgema matemaatika harjutused 2AP A (32P+48I)**

E. Abel/K. Kukk	G I	2P n-s	2knt	
1.-16.n.	P	R 08.15-10.00	Van. 46-327	Arvestus kursuse lõpul

*** FKFE.01.028 Üldine keemia 2AP E (32L+48I)**

?	G I + GL I + B I	2L n-s		
1.-16.n.	L	T 08.15-10.00	Keemia ringauditoorium	Eksam kursuse lõpul

*** FKKE.03.044 Keskkonnafüüsika alused I 2AP E (40L+40i)**

H. Ohvri	G I + GL I + keskk.t. I	(Loeng koos!)		
1.-16.n., s.o.:				
1.-4.n.	4L n-s	T 14.15-16.00	Tähe 4-170	
1.-4.n.		K 10.15-12.00	Tähe 4-170	
5.-16.n.	2L n-s	K 10.15-12.00	Tähe 4-170	Eksam kursuse lõpul

2. semester

** BGGG.03.007 Meteoroloogia ja klimatoloogia alused 3AP A,E (60L+16P+44I)

P. Post	(24.-29.n.) ja J. Jaagus (31.-38.n.)	G I		
P. Post	24.-29.n.	4L, 2P n-s		
J. Jaagus	31.-38.n.	4L, 2P n-s		
Post	24.-29.n.	L	E 12.15-14.00	Tähe 4-207
			K 12.15-14.00	Tähe 4-170
		P I r.	K 08.15-10.00	Tähe 4-502
		P II r.	N 08.15-10.00	Tähe 4-502
		P III r.	K 14.15-16.00	Tähe 4-502
J. Jaagus	31.-38.n.	L	E 12.15-14.00	Van. 46-327
			K 12.15-14.00	Van. 46-327
Arvestus	Eksam 19. mai 1999 kell 12.15			

** BGGG.03.006 Mullateaduse alused ja mullageograafia 2,5 E (32L+32P+36I)

A. Oja (eesti ja vene keeles)

G I + GL I + BG/lt.õp. (kohustuslik e/v rühmad)+FK/lt.õp. (valikaine e/v rühmad) + jt.

24.-38.n.	2L, 2P n-s			
eesti rühm	L (kõik koos)	Van. 46-327	E 14.15-16.00	
	P I r	Van. 46-120	T 12.15-14.00	
	P II r	Van. 46-120	T 14.15-16.00	
	P III r.	Van. 46-120	E 16.15-18.00	
lt.õp.(e) P IV r.		Van. 46-120	T 08.15-10.00	
lt.õp.(e) P V r.		Van. 46-120	K 10.15-12.00	
lt.õp.(e) P VI r.		Van. 46-120	T 12.15-14.00	
lt.õp.(e) P VII r.		Van. 46-120	K 12.15-14.00	
lt.õp.(v) L		Van. 46-120	K 14.15-16.00	
lt.õp.(v) P I r.		Van. 46-120	K 16.15-18.00	
lt.õp.(v) P II r.		Van. 46-120	T 10.15-12.00	Eksam kursuse lõpul

** BGGG.01.018 Topograafia geodeesia alustega 3AP A,E (32L+48P+40i)

R. Aunap	G I + keskk.tehn. I			
24.-38.n.	2L, 3P n-s	I ref		
G I + GL I + kkt. I	L (kõik koos)	T 08.15-10.00	Van. 46-327	
G I	P I r.	N 12.15-14.00	Van. 46-120	
		N 16.15-18.00	Van. 46-120	1-ne n.
G I	P II r.	N 14.15-16.00	Van. 46-120	
		N 14.15-16.00	Van. 46-120	2-ne n.
kesk. tehn. I	P III r.	R 12.15-14.00	Van. 46-120	
Arvestus ja eksam 38. nädalal				

** BGGG.02.026 Demograafia I 2AP A (24L+6P+10S+40i)

T. Tammaru	G I 4L n-s	I ref		
24.-29.n.		T 10.15-12.00	Van. 46-335	
		K 10.15-12.00	Van. 46-335	
		N 10.15-12.00	Van. 46-335	
P	arvutiga (arvutil)			Arvestus kursuse lõpul

□ BGGG.02.027 Rahvastikugeograafia 2AP E (24L+56i)

H. Kulu G I + (Sots./alam valikainena)

Toimub G II-le 1999.a sügissemestril!

Tulevikus G I-le kevadsemestril pärast BGGG.02.026 Demograafia I (s.o. aprill-mai).

**** BGGG.01.017 Topograafia ja geodeesia välipraktika 2AP A (64P+16i)

R. Aunap	G I + GL I + keskk.t. I	42.-43.n.	32P n-s	
	P I r.	39.-40.n.		
	P II r.	42.-43.n.		
	P III r.	vajadusel!		Arvestus pärast praktikumi

**** **BGGG.03.005 Mullateaduse välipraktika 1 A**

(36P+4I)

A. Oja G I	I r.	36 P n-s	39.n.
	II r.	36 P n-s	41.n.
	III r.	vajadusel	

Arvestus pärast praktikumi

**** **BGGG.03.008 Meteoroloogia ja klimatoloogia välipraktika 1AP A** (40P)

J. Jaagus G I	40.-41.n.	20P n-s	P Ir.	40.n.
			P Iir.	41.n.

Arvestus pärast praktikumi

kõrvalained

Võõrkeel:

**** FLKE.01.032 Inglise keel 3AP A,E**

(60P+60i)

K.Kallis	G I	4P n-s	
24.-38.n.	P I r.	T 14.15-16.00	Tähe 4-254 (ruum täpsustatakse)
		N 14.15-16.00	Tähe 4-254
	P II r.	T 12.15-14.00	Tähe 4-255
		N 12.15-14.00	Tähe 4-255

Arvestus/eksam kursuse lõpul

**** FLKE.02.021 Saksa keel 3AP A,E**

(60P+60i)

A.V. Jõgise		G I + GL I	4P n-s
24.-38.n.	P	E 10.15-12.00	Tähe 4-254 (ruum täpsustatakse)
		K 08.15-10.00	Tähe 4-254

Arvestus/eksam kursuse lõpul

3. semester

*** BGGG.01.020 Kartograafia 2AP A,E**

(32L+16P+32i)

R. Aunap G II	2L, 1P n-s	1rcf	
1.-16.n.	L	K 08.15-10.00	Van. 46-327
	P I r.	N 12.15-14.00	Van. 46-120
	P II r.	N 12.15-14.00	Van. 46-120

1-ne n.
2-ne n. Arvestus ja eksam 19. nädalal.

*** BGGG.01.013 Kaugseire alused I 1AP A**

(18L+6S+16I)

H. Mardiste G II	4L n-s, 1knt, 1rcf	
11.-16.n.	E 10.15-12.00	Van. 46-334
	T 12.15-14.00	Van. 46-334

Arvestus 15.detsember kell 12

*** BGGG.03.013 Hüdroloogia 2,5AP E**

(36L+14P+50i)

A. Järvet G II	3L, 1P n-s 1knt	
2.-15.n.	E 12.15-14.00	Van. 46-335
	E 14.15-16.00	Van. 46-335

Eksam 19. nädalal

*** BGGG.03.004 Geomorfoloogia 2AP E**

(48L+12P+4S+16i)

T. Hang G II + GL II	4L, 1P, 1S n-s 2knt	
1.-9.n.	T 14.15-16.00	Van. 46-327
	K 12.15-14.00	Van. 46-327
	K 14.15-16.00	Van. 46-327

Eksam toimub 10.-ndal nädalal samadel päevadel

□ BGGG.02.008 Poliitgeograafia 2AP E

(24L+16P+40i)

O. Kurs G II + III	3L, 2P n-s	
1.-7.n.	T 10.15-12.00	Van. 46-335
	K 10.15-12.00	Van. 46-335
	N 10.15-12.00	Van. 46-335

Eksam kursuse lõpul

□ BGGG.02.009 Kultuurigeograafia 2AP E

(24L+16P+40i)

O. Kurs G II-III; 98/99 ei toimu!

*** BGGG.02.042 Demograafia II 2AP E**

(20S+60i)

H. Kulu, T. Tammaru G II	5.-10.n.	4S n-s
5.-10.n.	E 10.15-12.00	Van. 46-334
	T 12.15-14.00	Van. 46-334

Eksam 10. november 1998 (11. nädal)

kõrvalained

- * BGGG.01.050 Interneti alused ja kasutamine 1,5AP A** (18L+18P+24i)
A. Vessmann G + jt. 2L, 1P n-s, 1ref
1.-16.n. L K 16.15-18.00 Van. 46-327
P K 16.15-18.00 Van. 46-332 (arvutiklass) rühmades Arvestus kursuse lõpul

loodusgeograafia

- * BGBÖ.01.026 Üldine ja ajalooline biogeograafia 2AP E**
A. Läänelaid G II L, S
8.-16.n. T 10.15-12.00 Ph 102
K 10.15-12.00 Ph 102 Eksam kursuse lõpul

4. semester

- ** BGGG.01.009 Geoinformaatika, I 2,5AP E** (22L+24P+4S+50I)
J. Roosaare G II
24.-30.n. 4L N 10-12 aud. Van. 46-334
R 10-12 aud. Van. 46-334
3P E 08-14 Laia tän. arvutiklass (1.+2. rühm)
31.n. 4S N 10-12 aud. Van. 46-334
R 10-12 aud. Van. 46-327
32.n. Eksam kirjalikult 09.04.99 Van. 46-327 kell 10

- BGBÖ.03.008 Ökoloogia 2AP E** (34L+6S+40I)
K. Zobel B + G (I) -II + BG/I.õpet. 6L n-s
24.-30.n. E 14.15-16.00 Keemia suur ringauditoorium
K 14.15-16.00 Keemia suur ringauditoorium
R 14.15-16.00 Keemia suur ringauditoorium Eksam kursuse lõpul

- ** BGGG.03.003 Maailma loodusgeograafia I 1,5AP E** (48L+12I)
J. Jaagus G II 4L n-s
24.-35.n. T 10.15-12.00 Van. 46-327
K 10.15-12.00 Van. 46-327 Eksam 11. mai 1999 kell 10.15

- ** BGGG.03.023 Loodus- ja keskkonnakaitse 2AP E** (32L+16S+32i)
K. Sepp G II + keskk.t. 2L, 1S n-s 1ref
24-39.n. N 12.15-14.00 Van. 46-327
N 14.15-16.00 Van. 46-327 1-ne n. Eksam kursuse lõpul

- **** BGGG.03.028 Geomorfoloogia välipraktika 1AP A** (40P)
T. Hang G II + jt 38.-39.n. 20P n-s
P I r. 39.n. või 40.n.
P II r. 38.n. või 41.n. Arvestus toimub 30. mail

- **** BGGG.03.014 Hüdroloogia välipraktika 1AP A** (40P)
A. Järvet G II 40P n-s P I r. 38.n.
P II r. 39.n. Arvestus pärast praktikumi

- **** BGBÖ.01.034 Floristika välipraktika geograafiaüliõpilastele 1AP A** (20P+20I)
A. Läänelaid, + G II 20P n-s (97/98 06.-10.07.98)
40.n. Arvestus pärast praktikumi.

- **** BGGG.03.022 Loodusgeograafia komplekspraktika 2AP A** (80P)
Ü. Mander, A. Kull, K. Lõhmus, J. Frey, T. Mauring G II 40P n-s 1ref
43.-44.n. P I r. 43.n.
P II r. 44.n. Arvestus pärast praktikumi.

- **** BGGG.02.025 Inimgeograafia õppepraktika 2AP A** (60P+20i)
O. Kurs, R. Mällo G II 30P n-s 40.-41.n. Arvestus pärast praktikumi.

Alamastme uurimistöö 2AP E (koodita)

5-8.sem. 33AP

kõigile

**** BGGG.01.008 Andmebaaside loomine ja kasutamine 2AP E** (12L+28P+0S+42I)

J. Roosaare G III

28.-30.n. 4L N 8-10 aud. Van. 46-334

R 8-10 aud. Van. 46-334

31.-37.n. 4P E 08-12 Laia tän. arvutiklass (1.+2. rühm)

T 12-16 Laia tän. arvutiklass (1.+2. rühm) Eksam 38. nädalal suuliselt.

*** BGGG.01.015 Maailma loodusgeograafia II 1,5AP E** (36L+24I)

H. Mardiste G III

4L n-s, 1ref

1.-9.n

K 14-16 Van. 46-334

N 08-10 Van. 46-334

Eksam 04. november kell 14.-

**** BGGG.02.001 Eesti sotsiaal- ja majandusgeograafia 3AP E** (51L+8S+61i)

(Samas aines on 0,5 AP andev õppekursioon)

R. Mällo G III

3L, 1S n-s

+ [lt.õp.(biol,keem,geogr.pk.)] ?

24.-39.n., s.o.

24.-30.n.

E 10.15-12.00 Van. 46-335

34.-39.n.

T 10.15-12.00 Van. 46-335

24.-26.n.

K 14.15-16.00 Van. 46-327

24.-27.n.

N 08.15-10.00 Van. 46-335

31.-39.n.

N 08.15-10.00 Van. 46-335

Eksam kursuse lõpul

*** BGGG.02.051 Euroopa regionaalgeograafia 3AP E** (42L+10S+68i)

U. Pragi G IV

6L n-s

1.-10.n.

E 10.15-12.00 Van. 46-335

K 10.15-12.00 Van. 46-327

N 10.15-12.00 Van. 46-327

Eksam kursuse lõpul

*** BGGG.02.052 Välisilmajagude regionaalgeograafia 2AP E** (30L+6S+44i)

U. Pragi G IV

6L n-s

10.-16.n.

E 10.15-12.00 Van. 46-335

K 10.15-12.00 Van. 46-327

N 10.15-12.00 Van. 46-327

Eksam kursuse lõpul

*** BGGG.03.060 Maastikuökoloogia 2AP E** (32L+8S+40I)

Ü. Mander G III +Biol./taimeök., rakendusök., (kohustuslik) ja Biol./bot. (valikaine) 4L, 1S n-s 1ref

14.-22.n.

T 12.15-14.00 Van. 46-327

K 14.15-16.00 Van. 46-327

R 08.15-10.00 Van. 46-335

Eksam 22. nädalal.

**** BGGG.03.002 Eesti maastikud 2AP E** (24L+16S+40I)

H. Palang

G III (kohustuslik) + jt.

29.-38.n.

E 12.15-14.00 Van. 46-335

T 14.15-16.00 Van. 46-335

Eksam 18. mai 1999 kell 14-16

*** BGGG.03.001 Eesti loodusgeograafia 3AP E** (44L+12P+4S+60i)

Samas aines on 0,5 AP andev (st. 3AP-st) õppekursioon.

A. Järvet, G III

3L, 1S n-s

1knt

1.-16.n.

E 10.15-12.00 Van. 46-327

T 08.15-10.00 Van. 46-327

Eksam 19. nädalal.

ja

*** BGGG.03.054 Eesti loodusgeograafia loodusteaduste õpetajatele 2AP E** (24L+12P+4S+40I)

A. Järvet s.o.

1.-10.n. loengutel ka lt.õp. eesti ja vene rühm!

1.-10.n.

E 10.15-12.00 Van. 46-327

T 08.15-10.00 Van. 46-327

Eksam 12. nädalal.

Keskastme uurimistöö 4AP E (koodita)

BGGG.01.061 Menetluspraktika 3AP A (120I)
T. Oja, O. Kurs, Ü. Mander G III
98/99 ei toimu! Toimub 1999/2000

kõrvalained

**** BGGG.03.046 Statistiline andmetöötlus 3AP A,E** (32L+20P+12S+56i)
K. Lõhmus G II + III 4L, 2P, 2S n-s 3knt
24.-33.n. L T 12.15-14.00 Van. 46-334
K 08.15-10.00 Van. 46-334
P arvuti(ga)-(klassis) Eksam/arvestus mais kokkuleppel

***** BGGG.01.011 Geograafia ajalugu 1,5AP E** (32L+28I)
H. Mardiste G III 4L n-s
19.-26.n. E 12-14 Van. 46-334
K 10-12 Van. 46-334 Eksam 03. märts 1999 kell 10-12

*** FLFL03.022 Sissejuhatus filosoofiasse(geograafia üliõpilastele) 3AP A,E** (48L+16S+56i)
J. Tammaru G III
1.-16.n. K 16.15-18.00 Van. 46-335
8.-16.n. K 10.15-12.00 Van. 46-335 Arvestus/eksam kursuse lõpul

geoinformaatika ja kartograafia

***** BGGG.01.004 Geoinformaatika erialapraktikum 3AP A** (2S+118I)
J. Roosaare GG, 1.-44.n. ind.korras!

***** BGGG.01.010 Ruumianalüüsi meetodid 2AP E** (36L+0P+4S+40I)
J. Roosaare GG III-IV
12.-16.n. 2L T 14-16 aud. Van. 46-334
19.-22.n. 6L T 14-16 aud. Van. 46-334
K 12-14 aud. Van. 46-334
N 12-14 aud. Van. 46-334
25.n. 2L T 14-16 aud. Van. 46-334
2S K 12-14 aud. Van. 46-334
2S N 12-14 aud. Van. 46-334 Eksam suuliselt 19.02.99 (Reede)

□ BGGG.01.012 Kartograafia ajalugu 1AP A (16L+4S+20I)
H. Mardiste G II, 1998/99 ei toimu! (Toimub 2-3.a. pärast.)

*** BGGG.01.016 Matemaatiline kartograafia 1AP A** (26L+14P+12S+28i)
J. Jagomägi, R. Aunap GG III - IV 2L, IP, 1S n-s 1knt, 1ref
5.-16.n. N 16.15-19.00 Van. 46-334 Arvestus 19. nädalal.

*** BGGG. 01.021 Kartograafiline joonestamine 1AP A** (28P+4S+8i)
R. Aunap jt. GG II-III 2P n-s
1.-16.n. N 14.15-16.00 Van. 46-120 ja arvutiklass Van. 46-332 Arvestus 19. nädalal

□ BGGG.01.022 Kaartide reproduktsioonitehnoloogia 1AP A (14L+14P+12i)
R. Aunap GG III-IV; 98/99 ei toimu!

*** BGGG.01.039 Geoinformaatika II 2AP A** (32L+16P+32i)
T. Jagomägi GG III - IV /M 10L, 5P n-s
13.-15.n. T 10.15-12.00 Van. 46-327 Arvestus kursuse lõpul

□ BGGG.01.040 Standardid geoinformaatikas 2AP E (32L+16P+32i)
T. Jagomägi GG ülem 8L, 4P n-s 98/99 ei toimu!

□ BGGG.01.041 Ruumandmete generaliseerimine 1AP A (24L+16P)
T. Jagomägi GG ülem 6L, 4P n-s, 98/99 ei toimu!

□ BGGG.01.049 Erikartograafia 3AP A,E (56P+16S+48i)
J. Jagomägi, R. Aunap GG kesk 7P, 2S n-s 1ref, 24.-38.n. ind.korras!

Bakalaureuse töö geoinformaatikas ja kartograafias 20AP (koodita)

inimgeograafia

□ BGGG.02.004 Ruraalgeograafia 1AP E

(24L+12S+4i)

R. Mällo IG III; 98/99 ei toimu! Toimub 1999/00 sügisel!

*** BGGG.02.014 Maailmamajanduse geograafia 3AP E**

(46L+14S+60i)

U. Pragi

IG III + MJ ?

3L, 1S n-s

2.-16.n.

E 12.15-14.00

Van. 46-334

T 14.15-16.00

Van. 46-335;

Eksam kursuse lõpul

**** BGGG.02.023 Majanduse ruumiline korraldus 3AP E**

(48L+8S+64i)

U. Pragi IG III

3L n-s

24.-37.n.

E 14.15-16.00

Van. 46-335

T 08.15-10.00

Van. 46-335;

Eksam kursuse lõpul

*** BGGG.02.024 Kohaliku ja regionaalse arengu planeerimine 2AP E (24L+12P+6S+38i)**

G. Raagmaa IG III-IV + (MJ ülem valikainena) 4L n-s, 1knt, 1ref

6.-16.n.

R 10.15-12.00

Van. 46-327

R 12.15-14.00

Van. 46-327,

vt. ka BGGG.02.056 (valikaine) aegu, kuna loeb kahte ainet!

Eksam 19.nädalal.

□ BGGG.02.034 Regionaalplaneerimine 2AP E

(32L+16S+32i)

R. Mällo IG ülem.; 98/99 ei toimu!

*** BGGGG.02.035 Linnaplaneerimine ja -keskkond 2AP E**

(28L+52i)

J. S. Jauhiainen IG ülem

4L n-s

1.-5.

R 10.15-12.00

Van. 46-335

R 12.15-14.00

Van. 46-335

8.-9.n.

R 10.15-12.00

Van. 46-335

vt. 6.-16.n. BGGG.02.024 Van.46-327

R 12.15-14.00

Van. 46-335

vt. 6.-16.n. BGGG.02.024 Van.46-327

Eksam kursuse lõpul

***** BGGG.02.038 Ühiskonnageograafia teoreetilised lähtekohad 2AP A (14L+12S+54i)**

J. S. Jauhiainen IG ülem/M/D 4L, 2S n-s

19.-22.n.

T 10.15-12.00

Van. 46-335

N 10.15-12.00

Van. 46-335

Arvestus kursuse lõpul

*** BGGG.02.041 Inimgeograafia uurimismeetodid 3AP E**

(24L+16P+80i)

H. Kulu IG III-IV

2L, 2P n-s

1.-10.n.

K 08.15-10.00

Van. 46-335

N 12.15-14.00

Van. 46-334

Eksam 26. november 1998 (13. nädal)

Bakalaureuse töö inimgeograafias 20AP (koodita)

loodusgeograafia ja maastikuökoloogia

*** BGBÖ.03.023 Õpetus bioloogilisest mitmekesisusest 2AP E**

(30L+10S+40i)

K. Zobel B/kesk + LG III - IV L, S n-s 1 ref

9.-16.n.

E 12.15-14.00

Lai 40-207

T 12.15-14.00

Lai 40-207

K 12.15-14.00

Lai 40-207

Eksam kursuse lõpul

□ BGGG.03.016 Globaalökoloogia 1AP E

(18L+2S+20i)

T. Oja

LG III-IV; 98/99 ei toimu!

*** BGGG.03.018 Geosüsteemide modelleerimine 3AP A,E**

(20L+40P+60i)

T. Oja LG III-IV 2L, 4P n-s

1.-22.n.:

1.-5.n.

L

T 14.15-16.00

Van. 46-334

N 12.15-14.00

Van. 46-327

6.-22.n.

P

T 14.15-16.00

Van. 46-332 (arvutiklass) Eksam 26. jaanuar 1999 kell 14-16

- **BGGG.03.037 Eesti veed 1AP A** (12L+8P+20i)
 A. Järvet LG III-IV 2L n-s 1ref
 8.-12.n. T 10-12.00 Van. 46-334 Arvestus 15. nädalal.
- **BGGG.03.038 Eesti kliima 1AP A** (18L+12P+10I)
 J. Jaagus; 98/99 ei toimu!
- **BGGG.03.061 Maastikuökoloogia eriseminar 3AP E** (10L+50S+60I)
 Ü. Mander, T. Oja LG III - IV /maastikuökol. (kohustuslik) ja G III - IV (valikaine)
 T. Oja LG III - IV 33.-38.n. (12.04. - 20.05.99) 2L 8S n-s (24S, 3ref)
 33.-38.n. K 10.15-16.00 Van. 46-334
 Van. 46-335
 Van. 46-327
 N 10.15-14.00 Van. 46-334 Eksam 20.mai kell 10-14
- ** **BGGG.03.032 Maastikuplaneerimine 3AP E** (32L+16P+16S+56i)
 Ü. Mander, T. Mauring LG III-IV
 32.-39.n. E 14.15-16.00 Van. 46-334
 T 16.15-18.00 Van. 46-334
 N 16.15-18.00 Van. 46-334
 R 10.15-14.00 Van. 46-334 Eksam kursuse lõpul
- * **BGBÖ.03.021.Kaugseire alused II 2AP A** (16L+24P+40I)
 U. Peterson Biol/kesk + LG III - IV /koh.
 10.-16.n. T 12.15-14.00 Lai 40-208
 R 12.15-14.00 Lai 40-208 Arvestus kursuse lõpul

Bakalaureuse töö loodusgeograafias ja maastikuökoloogias (koodita)

C. VABALT VALITAVAD AINED 18 AP

D. GEOGRAAFIA INSTITUUDIS ÕPETATAVAD VALIKAINED

1. Geoinformaatika ja kartograafia õppetool

(dots. J. Roosaare: Eriseminari tüüpi aineid ruumiplaani esitatud ei ole!)

- **VA BGGG.01.002 Rahvusvahelise UGISE arvutivõrgu kasutaja kursus 5AP** (0L+128P+4S+68i)
 J. Roosaare GG kesk/ülem (ind.korras); 98/99 Ei toimu!

- * **VA BGGG.01.003 Ruumilisi otsustusi toetavad süsteemid 1AP A** (10L+10P+0S+20I)
 J. Roosaare GG III-IV
 5.-9.n. 2L E 16-18 aud. Van. 46-334
 2P E 18-20 TÕUGI arvutitel Arvestus kursuse lõpul

- *** **VA BGGG.01.006 Rakendustarkvara: IDRISI 1AP A** (36P+4i)
 J. Roosaare (eesti/inglise keeles) (ind.k) P; 1.-44.n. ind.korras!

- **VA BGGG.01.007 Geograafilise info töötlemine 1,5AP A** (12L+18P+2S+28i)
 J. Roosaare GG ülem; 1.-44.n. ind.korras!

- **VA BGGG.01.014 Läänemere hüdroloogia 2AP E** (32L+8S+40I)
 H. Mardiste LG III-IV 4L, 1ref
 24.-33.n. T 10-12 Van. 46-334
 N 14-16 Van. 46-334 Eksam 20. aprill kell 10

- **VA BGGG.01.023 Reljefi kujutamise viisid 1AP A** (14L+6P+6S+14i)
 R. Aunap GG ülem 2L, 1P, 1S n-s 1ref
 98/99 Ei toimu!

- * **VA BGGG.01.024 MicroStation ja I/RAS B kursus 1AP A** (4L+20P+16i)

- K. Remm GG ülem/M 1L, 5P n-s
 1.-4.n. P I r. E 12.15-14.00 Van. 46-332 (arvutiklass)
 T 12.15-14.00 Van. 46-332 (arvutiklass)
 R 08.15-10.00 Van. 46-332 (arvutiklass)
 5.-8.n. P II r. Van. 46-332 (arvutiklass) Arvestus kursuse lõpul

- **VA BGGG.01.028 Geograafiliste andmete hõive 1AP A** (24P+2S+14i)
J. Roosaare GG kesk/ülem ind. korras!
1.-44.n. ind. korras!
- **VA BGGG.01.029 Rakendustarkvara: CRISP 1AP A** (20P+20i)
J. Roosaare GG kesk/ülem ? (F/K M ind. korras! ccsti/inglise keeles); 98/99 Ei toimu!
- **VA BGGG.01.030 GIS tarkvara ARC/INFO 1,5AP A** (20L+5P+35i)
P. Krusberg GG ülem/M 10L, 3P n-s
6.-9.n. N 09.15-13.00 Van. 46-120 ja Van. 46-332 (arvutiklass) ühel päeval loengud
R 09.15-13.00 Van. 46-120 ja Van. 46-332 (arvutiklass) teisel päeval praktikumid
Arvestus kursuse lõpul

- **VA BGGG.01.038 Intergraph MGE praktikum 1AP A** (14L+6P+6S+14i)
GG ülem 7L, 3P, 3S n-s; 98/99 Ei toimu!

- **VA BGGG.01.054 Temeatiliste kaartide kujundamine 2AP A** (28L+16S+36i)
J. Jagomägi, T. Jagomägi, R. Aunap, L. Lepik GG ülem 2L, 2P n-s; 98/99 Ei toimu!

- **VA BGGG.01.055 Toponüümika probleemid kaartide koostamisel 1AP A** (12L+16P+4S+8i)
P. Päll GG +jt.; 98/99 Ei toimu!

- **VA BGGG.01.056 Kohanimede andmebaasid 1AP A** (6L+12P+4S+18i)? (10L+20P+4S+6i) ?
P. Päll GG +jt.; 98/99 Ei toimu!

- **VA BGGG.01.057 Kohanimede seadusandlus 1AP A** (10L+20P+4S+6i)
P. Päll GG ülem 2L, 4P 1S n-s; 98/99 Ei toimu!

- VA BGGG.01.060 Ruumisüsteemide dünaamika modelleerimine 2AP A,A** (6L+28P+6S+40i)
T. Oja GG ülem 2KP, 2KP n-s; 98/99 ei toimu!

2. Inimgeograafia õppetool

- * BGGG.02.002 Regionaalpoliitika 3AP E** (28L+92i)
J.S. Jauhainen IG III-IV + koos Euroteaduskonnaga 4L n-s
1.-5.n. T 12.15-14.00 Lossi 3-307
8.-9.n. K 12.15-14.00 Lossi 3-307 Eksam kursuse lõpul

- **VA BGGG.02.010 Venemaa soome-ugri rahvaste poliit- ja kultuurigeograafia 2AP A** (25L+15P+40i)
O. Kurs IG III-IV 3L, 2P n-s
27.-35.n. E 16.15-18.00 Van. 46-335
K 14.15-16.00 Van. 46-334 Arvestus kursuse lõpul

- **VA BGGG.02.011 Soome kultuurigeograafia 1AP E** (26L+14i)
O. Kurs IG III-IV 8 L n-s
14.-16.n. E 16.15-18.00 Van. 46-327
T 16.15-18.00 Van. 46-335
K 08.15-10.00 Van. 46-335
N 16.15-18.00 Van. 46-335 Eksam kursuse lõpul

- **VA BGGG.02.012 Eesti geograafia ajalugu 2AP E** (24L+16P+40i)
O. Kurs IG III-IV 3L, 2P n-s
27.-35.n. T 16.15-18.00 Van. 46-335
N 16.15-18.00 Van. 46-335 Eksam kursuse lõpul

- ** VA BGGG.02.021 Põhjamaade geograafia 2AP E** (40L+40i)
U. Pragi IG I-II +(III-IV) + MJ alam+ jt. 4L n-s
24.-33.n. N 08.15-10.00 Van. 46-327
R 08.15-10.00 Van. 46-335 Eksam kursuse lõpul

- **VA BGGG.02.043 Baltimaade regionaalgeograafia 2AP A** (24L+24S+32i)
R. Mällo IG III-IV 3L, 3S n-s; 98/99 ei toimu!

□ VA BGGG.02.044 Venemaa regionaalgeograafia 2AP A (24L+18S+38i)

O. Kurs IG III-IV 2L, 2S n-s

1.-9.n. T 16.15-18.00 Van. 46-335
N 16.15-18.00 Van. 46-335; Arvestus kursuse lõpul

*** VA BGGG.02.045 Sotsiaal- ja kultuurigeograafia uusi aspekte 1AP E (14L+26i)

J. S. Jauhiainen IG III-IV 4L n-s

19.-21.n. R 10.15-12.00 Van. 46-335
R 12.15-14.00 Van. 46-335; Eksam kursuse lõpul

*** VA BGGG.02.046 Kultuurigeograafia eriseminar 2AP E (80i)

J. S. Jauhiainen IG III-IV

1.-38.n. Kursus sooritatakse kirjanduse põhjal inimgeograafia õppetooliksamipäevadel:
21.IX, 19.X, 16.XI, 14.XII 1998 ja 18.I, 15.II, 15.III, 19.IV, 17.V 1999.

*** VA BGGG.02.047 Poliitigeograafia eriseminar 2AP E (80i)

J. S. Jauhiainen IG III-IV

1.-38.n. Kursus sooritatakse kirjanduse põhjal inimgeograafia õppetooliksamipäevadel:
21.IX, 19.X, 16.XI, 14.XII 1998 ja 18.I, 15.II, 15.III, 19.IV, 17.V 1999.

*** VA BGGG.02.048 Majandusgeograafia eriseminar 2AP E (80i)

J. S. Jauhiainen IG III-IV

1.-38.n. Kursus sooritatakse kirjanduse põhjal inimgeograafia õppetooliksamipäevadel:
21.IX, 19.X, 16.XI, 14.XII 1998 ja 18.I, 15.II, 15.III, 19.IV, 17.V 1999.

*** VA BGGG.02.049 Eriseminar inimgeograafia teooriast 2AP E (80i)

J. S. Jauhiainen IG III-IV + M

1.-38.n. Kursus sooritatakse kirjanduse põhjal inimgeograafia õppetooliksamipäevadel:
21.IX, 19.X, 16.XI, 14.XII 1998 ja 18.I, 15.II, 15.III, 19.IV, 17.V 1999.

*** VA BGGG.02.050 Linna- ja sotsiaalgeograafia eriseminar 2AP E (80i)

J. S. Jauhiainen IG III-IV

1.-38.n. Kursus sooritatakse kirjanduse põhjal inimgeograafia õppetooliksamipäevadel:
21.IX, 19.X, 16.XI, 14.XII 1998 ja 18.I, 15.II, 15.III, 19.IV, 17.V 1999.

* VA BGGG.02.053 Rahvastikugeograafia eriseminar I 3AP E (120i)

H. Kulu IG III-IV

1.-16.n. Kursus sooritatakse kirjanduse põhjal inimgeograafia õppetooliksamipäevadel:
21.IX, 19.X, 16.XI, 14.XII 1998

* VA BGGG.02.054 Rahvastikugeograafia eriseminar II 3AP E (120i)

H. Kulu IG III-IV

1.-16.n. Kursus sooritatakse kirjanduse põhjal inimgeograafia õppetooliksamipäevadel:
21.IX, 19.X, 16.XI, 14.XII 1998

□ VA BGGG.02.055 Välisestlased 2AP A (24L+56i)

T. Rosenberg, H. Kulu, T. Tammaru, A. Valk, T. Hennoste IG III-IV + jt. (s.o. ületülikooliline kursus)
98/99 ei toimu!

* VA BGGG.02.056 Õppiv majandus ja regionaalsed innovatsioonisüsteemid 2AP A (24L+10S+46i)

G. Raagmaa IG III-IV (+ MJ III-IV + Av hald III-IV ka valikainena) 2L, 1KS n-s, 1ref

6.-16.n. E 14.15-16.00 Van. 46-327
6.-12.n. E 16.15-18.00 Van. 46-327

(Loeb kahte ainet, vt. ka BGGG.02.024) Arvestus 19. nädalal.

Teatukogu

TU Raamatukogu

3. Loodusgeograafia ja maastikuökoloogia õppetool

- VA BGGG.03.010 Agrometeoroloogia 1AP A (20L+20I)
J. Jaagus LG III-IV 4L n-s
9.-13.n T 16.15-18.00 Van. 46-334
K 8.15-10.00 Van. 46-334 Arvestus 02. detsember kell 08.15
- VA BGGG.03.011 Maakera kliimad 1AP A (20L+20I)
J. Jaagus LG III-IV 4L n-s
3.-7.n T 16.15-18.00 Van. 46-334
K 8.15-10.00 Van. 46-334 Arvestus 09. detsember kell 08.15
- VA BGGG.03.012 Klimatoloogia rikursus 1,5AP A (24L+16P+0S+20I)
J. Jaagus; 98/99 ei toimu!
- VA BGGG.03.015 Eesti veemajandus 1AP A (20L+8P+4S+8i)
A. Järvet LG III - IV; 98/99 ei toimu!
- VA BGGG.03.017 Keskkonnamonitooring 1AP A (16L?+30I?)
T. Oja LG III-IV 4L n-s; 98/99 ei toimu!
- VA BGGG.03.024 Metsanduse alused 1AP A (20L+6P+6S+8i)
LG ülem 1L, 1P n-s; 98/99 ei toimu!
- **** VA BGGG.03.029 Rakendusmeteoroloogia 1AP A (6L+26P+8i)
P. Karing LG ülem 6L, 26P n-s; Arvestus kursuse lõpul
39.n.
- **** VA BGGG.03.030 Sünoptika praktika 1AP A (40P)
H. Kotli LG ülem 40P n-s Arvestus kursuse lõpul
40.n
- VA BGGG.03.064 Õkotehnoloogia 2AP E (24L+6P+10S+40i)
Ü. Mander, V. Kuusemets LG III - IV + keskk.t./ülem (kohustuslik) 3L, 1P n-s 1ref
32.-39.n. T 08.15-10.00 Van. 46-334
R 08.15-10.00 Van. 46-334
36.-39.n. E 16.15-18.00 Van. 46-334 Eksam 39. nädalal
- VA BGGG.03.033 Eestimaa tundmise allikad 2AP A (24L+12P+18S+26i)
LG ülem 2L, 1P, 1S n-s; 98/99 ei toimu!
- VA BGGG.03.034 Hüdrograafia 2AP E (18L+14P+8S+40i)
A. Järvet LG ülem/M; 98/99 ei toimu!
- ** VA BGGG.03.036 Õhusaaste mõju ökosüsteemidele 2AP A (24L+12S+44i)
J. Frey LG ülem 2L, 1S n-s 1ref
24.-35.n. E 16.15-18.00 Van. 46-334
24.-29.n. T 08.15-10.00 Van. 46-334 Arvestus 35. nädalal.
- VA BGGG.03.043 Jäätmemajandus 1,5AP A (30L+15P+15i)
R. Karjus LG III-IV 2L, 1P n-s; 98/99 ei toimu!
- VA BGGG.03.044 Paleoökoloogia 2AP A (36L+12P+32i)
? LG III-IV 1.-16.n. 2L, 1P n-s; 98/99 ei toimu!
- VA BGGG.03.045 Maastike sesoonne dünaamika 1AP A (14L+10S+16i)
R. Ahas LG kesk/ülem/M/D 3L, 1S n-s 1knt, 1ref; 98/99 ei toimu!
- ** VA BGGG.03.047 Õkotehnoloogia eriseminar 1AP A (20S+20i)
V. Kuusemets LG ülem S n-s
34.-39.n. K 08.15-10.00 Van. 46-334
N 14.15-16.00 Van. 46-334 Arvestus 39. nädalal
- VA BGGG.03.057 Saastatud mullad linnades (TEMPUS JEP 11280) 2AP E (20L+20P+4S+36i)
J. Herget LG ülem/M 10L, 10P, 2KS n-s; 98/99 ei toimu!

VA BGGG.03.065 Keskkonnakorraldus 3AP E (30L+20P+10S+60I)
 R. Ahas G/ülem (valikaine) ja BG/FK keskk.t. ülem/ökotehn. spets. (kohustuslik)
 2.-16.n. 2L, 1P, 1S n-s lrefia P
 10.-16.n. K 12.15-14.00 Van. 46-327
 10.-13.n. K 14.15-16.00 Van. 46-327
 10.-13.n. N 08.15-10.00 Van. 46-327
 2.-16.n. R 14.15-16.00 Van. 46-327 Eksam 11.jaanuar 1999

□ **VA BGGG.03.067 Keskkonnakaitse korraldus Eestis 1,5AP E** (20L+10S+30I)

T. Oja Keskk.t./ülem ja G/ülem ; 98/99 ei toimu! Toimub 1999/2000

□ **VA BGGG.03.068 Keskkonnakaitse normatiivid ja ekspertiis 2AP E** (24L+16S+40I)

T. Oja Keskk.t./ülem ja G/ülem ; 98/99 ei toimu! Toimub 1999/2000

Magistrantidele/doktorantidele:

VA BGGG.01.001 Geograafiateaduse ajalugu ja metodoloogia 2AP A (4S+76i)

J. Roosaare Geogr.M/D ; 1.-44.n. ind. korras!

BGGG.01.034 Magistri erialakursus geoinformaatikas ja kartograafias 10AP E (400i)

T. Oja, J. Roosaare, H. Mardiste ;

1.-44.n.

BGGG.01.042 Magistrantide erialakirjanduse seminar geoinformaatikas ja kartograafias 6AP AT.

Oja, J. Roosaare, H. Mardiste

(20S+220i)

1.-44.n.

BGGG.01.043 Doktorantide erialakirjanduse seminar geoinformaatikas ja kartograafias 15AP AT.

Oja, J. Roosaare, H. Mardiste

(500i)

1.-44.n.

BGGG.01.044 Doktoriseminar geograafias 8AP A

(64S+256I)

Ü. Mander

1.-44.n.

BGGG.01.045 Kõrgkoolipedagoogika praktikum 8AP A (320)

T. Oja, Ü. Mander, O. Kurs

1.-44.n.

BGGG.01.048 Magistriseminar geograafias 8AP A (64S+256I)

T. Oja, Ü. Mander, O. Kurs

1.-44.n.

BGGG.01.051 Magistrantide ettekanded erialakonverentsidel 4AP A (160I)

T. Oja, Ü. Mander

1.-44.n.

BGGG.01.052 Doktorantide ettekanded erialakonverentsidel 8AP A (320I)

T. Oja, Ü. Mander, juhendaja

1.-44.n.

BGGG.01.053 Doktori erialakursus geoinformaatikas ja kartograafias 10AP E (400i)

T. Oja, J. Roosaare, H. Mardiste

1.-44.n.

BGGG.02.039 Magistrantide erialakirjanduse seminar inimgeograafias 6AP A (240I)

O. Kurs, J.S. Jauhiainen, R. Mällo, U. Pragi

1.-44.n. ind. töö

BGGG.02.040 Doktorantide erialakirjanduse seminar inimgeograafias 15AP A (600I)

O. Kurs, J.S. Jauhiainen

1.-44.n. ind. töö

BGGG.02.057 Magistri erialakursus inimgeograafias 10AP E (400)

O. Kurs, J.S. Jauhiainen

1.-44.n.

BGGG.02.058 Doktori erialakursus inimgeograafias 10AP E (400)

O. Kurs, J.S. Jauhiainen

1.-44.n.

BGGG.03.041 Magistrantide erialakirjanduse seminar

loodusgeograafias ja maastikuökoloogias 6AP A (240)

Ü. Mander, J. Jaagus, A. Järvet. K. Lõhmus

1.-44.n.

BGGG.03.042 Doktorantide erialakirjanduse seminar

loodusgeograafias ja maastikuökoloogias 15AP A (600)

Ü. Mander

1.-44.n.

VA BGGG.03.049 Teadusartikli kirjutamine inglise keeles 1AP A (14L+4P+4S+18I)

R. Szava-Kovats G ülem/M/D

27.-34.n. K 16.15-18.00 Van. 46-327

Arvestus 34. nädalal kokkuleppel

**BGGG.03.058 Magistri eriala kursus loodusgeograafias, keskkonnakaitstes
ja maastikuökoloogias 10AP E (400I)**

Ü. Mander, J. Jaagus

1.-44.n.

**BGGG.03.059 Doktori eriala kursus loodusgeograafias, keskkonnakaitstes
ja maastikuökoloogias 10AP E (400I)**

Ü. Mander, J. Jaagus

1.-44.n.

ÕPPEKAVA **BAKALAUREUSEÕPPES GEOLOOGIA ERIALAL**

Nominaalse õppeaja kestvus aastates: 4 (160 AP)

Peaaained: 100,5 AP	õppetöö vorm	maht(AP)	kontrolli-vorm
alamaste: 46,5 AP			
FKMF.01.064 Keskkonnafüüsika praktikum I	P	2	A
MTPM.05.045 Kõrgem matemaatika	L	2	E
MTPM.05.046 Kõrgem matemaatika	P	2	A
FKFE.01.046 Üldine keemia	L	2	E
FKFE.01.041 Anorgaaniline keemia	L,P	2	E
Võõrkeel (valitav):	L	3	E
FLKE.02.021 Saksa keel			
FLKE.01.032 Inglise keel			
FKKF.03.044 Keskkonnafüüsika alused I	L	2	E
BGGG.01.019 Topograafia	L,P	1,5	E
BGGG.01.017 Topograafia ja geodeesia välipraktika	P	2	A
FKFE.05.010 Kolloidkeemia	L	1	E
BGGL.03.038 Maateaduse alused I	L,P	5,5	E
BGGG.03.063 Maateaduse alused II	L	2,5	E
BGGG.02.019 Sissejuhatus inimgeograafiasse	L	2	E
BGGL.03.001 Üldgeoloogia välipraktika	P	2	A
Referaat (valikul):	Ref	1	A
BGGL.01.011 Referaat geoloogias ja mineraloogias			
BGGL.02. Referaat paleontoloogias ja stratigraafias			
BGGL.03. Referaat rakendusgeoloogias			
BGGL.01.040 Mineraloogia	L,P	3	E
BGGL.03.011 Ehitusgeoloogia	L	1,5	E
BGGL.03.003 Hüdrogeoloogia	L	2,5	E
BGGL.02.004 Paleontoloogia alused ja selgrootute paleontoloogia	L,P	3	E
BGGL.03.037 Kvaternaargeoloogia	L	2	E
BGGG.03.004 Geomorfoloogia	L,P	2	E
keskaste: 23 AP (+ alamaste = 46,5 AP, kokku 69,5 AP)			
BGGL.01.041 Petrograafia I	L,P	3,5	A
BGGL.01.042 Petrograafia II	L,P	2	E
BGGL.01.002 Sedimentoloogia	L,P	6,5	E
BGGL.01.004 Struktuurigeoloogia	L,P	5	E
BGGL.01.014 Geoloogilise kaardistamise välipraktika	P	4	A
Keskastme töö (valikul)	Ref	2	A
BGGL.01. Keskastmetöö geoloogias ja mineraloogias			
BGGL.02. Keskastmetöö paleontoloogias ja stratigraafias			
BGGL.03. Keskastmetöö rakendusgeoloogias			

ülemaste: 31 AP (+ alam- ja keskaste = 69,5 AP, kokku 100,5 AP)

BGGL.02.008	Eesti aluspõhja geoloogia	L	2	E
BGGL.02.001	Eesti aluspõhja geoloogia välipraktika	P	1	A
	Ülemastmetöö (valikul)	Ref	4	A
BGGL.01.	Ülemastmetöö geoloogias ja mineraloogias			
BGGL.02.	Ülemastmetöö paleontoloogias ja stratigraafias			
BGGL.03.	Ülemastmetöö rakendusgeoloogias			
	Ülemastme välipraktika (valikul)	P	4	A
BGGL.01.015	Ülemastme välipraktika geoloogias ja mineraloogias			
BGGL.02.021	Ülemastme välipraktika paleontoloogias ja stratigraafias			
BGGL.03.036	Ülemastme välipraktika rakendusgeoloogias			
	Lõputöö (valikul)	Ref,P	20	kaitsmine
BGGL.01.	Lõputöö geoloogias ja mineraloogias			
BGGL.02.	Lõputöö paleontoloogias ja stratigraafias			
BGGL.03.	Lõputöö rakendusgeoloogias			

Kõrvalained: 35,5 AP

keskaste: 11,5 AP

BGGL.03.010	Geofüüsika	L	2,5	E
BGGL.01.006	Geokeemia	L	3	E
BGGL.01.017	Geotektoonika	L	2,5	E
BGGL.03.005	Eesti kvaternaari geoloogia	L	2	E
BGGL.02.002	Selgroogsete paleontoloogia ja paleobotaanika	L	1,5	E

ülemaste: 24 AP

BGGL.03.015	Eesti hüdrogeoloogia	L	1,5	E
BGGL.02.006	Ajalooline geoloogia	L	2,5	E
BGGL.03.016	Keskkonnageoloogia	L,S	3	E
BGGL.03.013	Maavarade uurimismeetodid	L	3	E
BGGL.03.006	Maavarade õpetus	L,S	4	E
BGGL.01.001	Regionaalgeoloogia	L	3,5	E
MTMS.01.018	Statistiline analüüs I	L,P	2	E
BGGL.02.011	Geoloogia ajalugu	L	1,5	E
BGGL.03.017	Geoloogiline seadusandlus	L,P	1	E
BGGL.01.003	Fatsiaalne analüüs	L	2	E

Valikained: valikuliselt vähemalt 8 AP

BGGL.01.022	Immersioonimeetod	L,P	2	E
BGGL.01.023	Röntgendifraktomeetria	L,P	2	E
BGGL.03.018	Põhjavee dünaamika	L	3	E
BGGL.02.005	Geoloogilise fotograafia praktikum	P	1	A
BGGL.02.010	Geoloogiline museoloogia	L,P	2	A
BGGL.03.019	Põhjavee tarbimine ja kaitse	L	2	E
BGGL.03.007	Hüdrogeoloogilised uurimismeetodid	L	1,5	E
BGGL.02.009	Mikropaleontoloogia	L,P	2	E
BGGL.03.008	Geofüüsikaliste andmete			

	interpreteerimine	L,P	2,5	E
BGGL.01.005	Keskkonna geokeemia	L	2	E
BGGL.03.024	Geoloogia alused ja Eesti geoloogia (bioloogidele ja geograafidele)	L,P	2	E
BGGL.02.	Varajaste hulkraksete evolutsioon	L	1	A
BGGL.02.020	Selgrootute paleontoloogia praktika	P	1	A
BGGL.01.028	Regionaal- ja struktuuri-geoloogiline välipraktika	P	2	kaitsmine
BGGL.01.032	Paleookeanoloogia ja ookeanide geoloogiline ajalugu	L	1	A
BGGL.01.030	Tänapäeva geookeanoloogia alused	L	1	A
BGGL.01.031	Geoloogiline välipraktika	P	1	A
BGGL.01.43	Läti geoloogia välipraktika	P	1	A
BGGL.03.039	Eesti maavarad ja kaevandustehnoloogiad	L	2	E

Õppeainete valiku võimalused ja tingimused:

Pea- ja kõrvalained on kohustuslikud geoloogia bakalaureuse diplomi saamiseks. Õpingute jooksul on tarvis geoloogiliste valikainete loendist koguda vähemalt 8 AP ja 16 AP vabalt valitavates ainetes. Semestris on vaja koguda 20 AP. Ainepunktide arvestus toimub kaks korda aastas - sügis- ja kevadsemestri lõpul.

Nõuded ülikooli lõpetamiseks:

Ülikooli lõpetamiseks on vaja koguda vastavalt käesolevale õppekavale 160 AP, koostada lõputöö (bakalaureusetöö) ja kaitsa see TÜ geoloogia instituudis moodustatud komisjoni ees.

Antava kraadi nimetus eesti keeles: *Baccalaureus Scientiarum* geoloogia erialal

Antava kraadi nimetus inglise keeles: BSc in Geology

TÜ GEOLOOGIA INSTITUUDI BAKALAUREUSEÕPPE

TUNNIPLAAN 1998/99 õa. SÜGISSEMESTRIL

TOIMUMISE AEG		I SEMESTER	III SEMESTER	V SEMESTER	VII SEMESTER
Esmas- päev	8.15- 10.00				
	10.15- 12.00	<u>BGGL.03.038Maateaduste alused I</u> 5,5 AP/E lekt. K. Kirsimäe jt. 2.-14.n. V.246 <u>BGGG.03.063Maateaduste alused II</u> 2,5 AP/E prof. Ü. Mander, R. Ahas 19.-22.n. V.327	<u>BGGL.01.041 Petrograafia I</u> 3,5 AP/A lekt. J. Kirs 1.-22.n. V. 236		
	12.15- 14.00	<u>BGGG.03.063Maateaduste alused II</u> 2,5 AP/E prof. Ü. Mander, R. Ahas 16.-22.n. V.327	<u>BGGL.01.002</u> <u>Sedimentoloogia</u> 6,5 AP/E lekt. L. Ainsaar, K. Kirsimäe 2.-6.n. V.246, 7.-22.n. labor	<u>BGGL.03.010</u> <u>Geofüüsika</u> 2,5 AP/E lekt. J. Plado 1.-5n. V.236 <u>BGGL.02.002</u> <u>Selgroogsete pal.</u> 1,5 AP/E dots. T. Meidla 11.-20.n. V.236	<u>BGGL.03.008 Geofüüsikaliste andmete interpreteerimine</u> 2,5 AP/E lekt. J. Plado 6.-10.n. V. 236
	14.15- 16.00			<u>BGGL.03.007 Hüdroteoloogilised uurimismetodid</u> 1,5 AP/E A. Marandi, E. Karro 6.-22.n. V. 236	

TOIMUMISE AEG		I SEMESTER	III SEMESTER	V SEMESTER	VII SEMESTER
Teisi- päev	8.15- 10.00	FKFE.01.046 Üldine keemia 2AP/E dots. P. Vares 1.-16.n. KH. ring	BGGL.03.037 Kvaternaargeoloogia 2AP/E prof. V. Kalm 11.-22.n. V.236	BGGL.03.010 Geofüüsika 2,5AP/E lekt. J. Plado 1.-5.n. V. 236	BGGL.03.008 Geofüüsikaliste andmete interpreteerimine 2,5 AP/E lekt. J. Plado 6.-10.n. V. 236
	10.15- 12.00	BGGL.03.038 Maateaduste alused I 5,5 AP/E lekt. K.Kirsimäe jt. 1.-14.n. V.246 BGGG.03.063 Maateaduste alused II 2,5 AP/E prof. Ü. Mander, R. Ahas 16.-22.n. V.327	BGGL.02.006 Ajalooline geoloogia 2,5 AP/E prof. M. Rubel 1.-16.n. V. 236	MTMS.01.018 Statistiline analüüs I 2AP/E (praktikum) lekt. M. Viil 1.-8.n. Liivi 2	
	12.15- 14.00	BGGG.02.019 Sissejuhatus inimgograafiasse 2 AP/E lekt.U.Pragi 1.- 16.n. V.335	BGGL.01.041 Petrograafia I 3,5 AP/A lekt. J. Kirs 1.-22.n. V. 236	BGGL.01.006 Geokeemia 3 AP/E E. Puura 1.-22.n üle nädala V. 246	BGGL.03.006 Maavarade õpetus 4 AP/E
	14.15- 16.00	FKKF.03.044 Keskkonnanfüüsika alused I 2 AP/E dots. H. Ohvril 1.-4.n. T.4-170	BGGG.03.004 Geomorfoloogia 2AP/E lekt. T. Hang 1.-9.n. V. 327		prof. V. Puura 1.- 22.n. üle nädala V. 246

TOIMUMISE AEG		I SEMESTER	III SEMESTER	V SEMESTER		VII SEMESTER
Kolma- päev	8.15- 10.00	<u>MTPM.05.045 Kõrgem matemaatika</u> (loeng) 2AP/E dots. E. Abel 1.-16.n. V. ring		<u>BGGL.03.010 Geofüüsika</u> 2,5 AP/E lekt. J. Plado 1.-5.n. V. 236	<u>BGGL.03.008 Geofüüsikalise andmete interpreteerimine</u> 2,5 AP/E lekt. J. Plado 6.-10.n. V. 236	
	10.15- 12.00	<u>FKKF.03.044 Keskonnafüüsika alused</u> 2 AP/E dots. H. Ohvri 1.- 16.n. T.4-170	<u>BGGL.01.002 Sedimentoloogia</u> 6,5 AP/E lekt. L. Ainsaar, K. Kirsimäe 1.-22.n. V.236	<u>MTMS.01.018 Statistiline analüüs I</u> 2 AP/E (loeng) lekt. M. Viil 1.-8.n. V.246 <u>BGGL.02.002 Selgroogsete pal.</u> 1,5 AP/E dots. T. Meidla 11.-20.n V. 246		
	12.15- 14.00	<u>BGGL.03.038.Maateaduste alused I</u> 5,5AP/E lekt. K.Kirsimäe jt. 1.-14.n. V.246 <u>BGGG.03.063 Maateaduste alused II</u> 2,5 AP/E prof. Ü. Mander, R. Ahas 19.-22.n. V.327	<u>BGGG.03.004 Geomorfoloogi</u> a2 AP/E lekt. T. Hang 1.-9.n. V.327	<u>FKFE.05.010 Kolloidkeemia</u> 1 AP/E prof. T.Tenno 1.-10.n. KH 443		
	14.15- 16.00					

TOIMUMISE AEG		I SEMESTER	III SEMESTER	V SEMESTER	VII SEMESTER
Nelja- päev	8.15- 10.00	BGGG.03.063 Maateaduste alused II 2,5 AP/E prof. Ü. Mander, R. Ahas 14-22.n. V. 327			BGGL.03.006 Maavarade õpetus 4 AP/E
	10.15- 12.00		BGGL.02.006 Ajalooline geoloogia 2,5 AP/E prof. M. Rubel 1.-10.n. V.246 BGGL.03.037 Kvaternaari geoloogia 2 AP/E prof. V. Kalm 11.- 22.n. V.246	BGGL.01.006 Geokeemia 3 AP/E E. Puura 1.-22.n üle nädala V.236	prof. V. Puura 1.-22.n. üle nädala V.236
	12.15- 14.00	BGGG.02.019 Sissejuhatus inimgeograafiasse 2 AP/E lekt. U. Pragi üle nädala 1.-16.n. V.335		BGGL.03.010 Geofüüsika 2,5 AP/E lekt. J. Plado 1.-5.n. V.236	BGGL.03.008 Geofüüsikaliste andmete interpreteerimine 2,5 AP/E lekt. J. Plado 6.- 10.n. V.236
	14.15- 16.00				

TOIMUMISE AEG		I SEMESTER	III SEMESTER	V SEMESTER	VII SEMESTER
Reede	8.15-10.00	<u>MTPM.05.046</u> Kõrgem <u>matemaatika</u> (praktikum) 2AP/E dots. E. Mitt 1.-16.n. V. 236		<u>BGGL.03.010</u> <u>Geofüüsika</u> 2,5 AP/E lekt. J. Plado 1.-5.n. V. 246	<u>BGGL.03.008</u> Geofüüsikaliste andmete interpreteerimine 2,5 AP/E lekt. J. Plado 6.- 10.n. V. 246
	10.15-12.00	<u>BGGL.03.038</u> Maateaduste <u>alused I</u> 5,5AP/E lekt. K. Kirsimäe jt. 1.-14.n. V.246	BGGL.02.005 Geoloogilise fotograafia praktikum 1 AP/A M. Isakar 1.-8.n. labor	<u>BGGL.01.006</u> <u>Geokeemia</u> 3 AP/E E. Puura 1.-22.n üle nädala V.236	<u>BGGL.03.006</u> Maavarade <u>õpetus</u> 4 AP/E prof. V. Puura 1.-22.n. üle nädala V.236
	12.15-14.00				
	14.15-15.00				

MÄRKUSED: Kohustuslikud ained geoloogia erialal on tabelis alla joonitud

BGGL.03.024 Geoloogia alused ja Eesti geoloogia (eestikeelne õpperühm) 2AP/E
toimub neljapäeviti 8.15-10.00 V. 246 või V. ring 1.-22.n.

Lühendid: V. - Vanemuise 46
AP - ainepunkt
A - aine lõpeb arvestusega

T.- Tähe 4 (Füüsikahoone)
n. - õppenädal (vt. akadeemiline kalender)
E - aine lõpeb eksamiga

KH- Keemiahoone, Jakobi 2

TÜ GEOLOOGIA INSTITUUDI BAKALAUREUSEÕPPE

TUNNIPLAAN 1998/99âa. KEVADSEMESTRIL

TOIMUMISE AEG		II SEMESTER	IV SEMESTER	VI SEMESTER	VIII SEMESTER
Esmas- päev	8.15-10.00				
	10.15-12.00	<u>FKKE.01.032</u> <u>Inglise keel</u> 3 AP/E K.Kallis 24.-39.n. T.4-255 <u>FKKE.02.021</u> <u>Saksa keel</u> A.V.Jõgise T.4-254		<u>BGGL.03.016</u> <u>Keskonnageoloogia</u> 3 AP/E E. Puura 24.-39.n V.246	<u>BGGL.03.013</u> Maavarade <u>uurimismeetodid</u> 3 AP/E prof. V. Puura 24.-39.n V.246. vahelduvalt Keskonnageoloogiaga
	12.15-14.00	<u>BGGL.01.040</u> <u>Mineraloogia</u> 3 AP/E lekt. J. Kirs, K. Kirsimäe 24.-39.n 2t V. 236 vahelduvalt <u>BGGL.03.003</u> <u>Hüdrogeoloogia</u> 2,5 AP/E lekt. R.Mokrik 28., 33., 37.n. 3t V. 236	<u>BGGL.01.004</u> <u>Struktuuri-geoloogia</u> 5 AP/E prof.V.Puura, lekt. J.Plado 24.-39.n. V.246	<u>BGGL.02.010</u> Geoloogiline museoloogia 2 AP/A T. Pani 27.-39.n. muuseum	
	14.15-16.00		<u>BGGL.01.042</u> <u>Petrograafia</u> <u>II</u> 2 AP/E lekt. J. Kirs 24.-33.n. V.236	<u>BGGL.02.010</u> Geoloogiline museoloogia 2 AP/A T. Pani 32.-39.n. muuseum	

Teisi- päev	8.15- 10.00	BGGG.01.019 <u>Topograafia</u> 1,5 AP/E ass. R. Aunap 24.-27.n. V.120	BGGL.03.005 Eesti <u>kvaternaari geoloogia</u> 2 AP/E prof. V. Kalm 30.n.-39.n. V. 236		
	10.15- 12.00	FKFE.01.041 <u>Anorgaaniline keemia</u> (praktikum) 2AP/E ass. J. Arold 24.-31.n. KH. 219	BGGL.02.008 Eesti <u>aluspõhja geoloogia</u> 2 AP/E prof. M. Rubel, dots. T.Meidla 24.-33.n. V. 236	3 AP/E E. Puura 24.-39.n V.246 vahelduvalt Maavarade õpetusega	BGGL.03.013 Maavarade <u>uurimismeetodid</u> 3 AP/E prof. V. Puura 24.-39.n. V.246 vahelduvalt Keskonnageoloogiaga
	12.15- 14.00	BGGL.03.003 <u>Hüdrokeoloogia</u> 2,5 AP/E lekt. R.Mokrik 28., 33., 37.n 3t V.236.		BGGL.02.011 <u>Geoloogia ajalugu</u> 1,5 AP/E T. Pani 24.- 31.n. V. 246 BGGL.01.017 <u>Geotektoonika</u> 2,5 AP/E lekt. J. Kirs 34.-39.n V. 246	
	14.15- 16.00	S E M I N A R I D			

TOIMUMISE AEG		II SEMESTER	IV SEMESTER	VI SEMESTER	VIII SEMESTER
Kolmapäev	8.15-10.00	FKKE.01.032 <u>Inglise keel</u> 3 AP/E lekt. K. Kallis 24.-39.n. T.4-255 FKKE.02.021 <u>Saksa keel</u> ass. A.V.Jõgise T.4-254			
	10.15-12.00	FKMF.01.064 <u>Keskkonnafüüsika laboratoorsed tööd</u> 2AP/A Teral, Siimon 24.-38.n. 3t T.4-315	BGGL.02.008 <u>Eesti aluspõhja geoloogia</u> 2 AP/E prof M.Rubel, dots T.Meidla 24.-33.n. V.246	BGGL.01.017 <u>Geotektoonika</u> 2,5 AP/E lekt. J. Kirs 24.-39.n V. 246	
	12.15-14.00	BGGL.03.003 <u>Hüdrogeoloogia</u> 2,5 AP/E lekt. R. Mokrik 28., 33., 37.n. 13.00-14.00 V. 236		BGGL.03.016 <u>Keskkonnageoloogia</u> 3 AP/E E. Puura 24.-39.n. V.246 vahelduvalt Maavarade õpetusega.	BGGL.03.013 <u>Maavarade uurimismeetodid</u> 3 AP/E prof. V. Puura 24.-39.n. V.246 vahelduvalt Keskkonnageoloogiaga
	14.15-16.00	FKFE.01.041 <u>Anorgaaniline keemia (loeng)</u> 2 AP/E lekt. E. Jüriado 24.-31.n. KH. 216 BGGL.03.003 <u>Hüdrogeoloogia</u> 2,5 AP/E lekt. R. Mokrik 33., 37.n. V.236			BGGL.01.001 <u>Regionaalgeoloogia</u> 3,5 AP/E lekt.L. Ainsaar 24.-39.n V. 236

TOIMUMISE AEG		II SEMESTER	IV SEMESTER	VI SEMESTER	VIII SEMESTER
Nelja-päev	8.15-10.00		BGGL.03.005 Eesti kvaternaari geoloogia 2 AP/E prof. V. Kalm 30.-39.n. V.246		
	10.15-12.00	BGGL.01.040 Mineraloogia 3 AP/E lekt J. Kirs, K.Kirsimäe 24.-39.n 2t V. 236 vahelduvalt BGGL.03.003 Hüdroteoloogia 2,5 AP/E lekt. R. Mokrik 28., 33., 37.n.n. 4t V. 236	BGGL.01.004 Struktuuri-geoloogia 5 AP/E prof. V. Puura, lekt. J. Plado 24.-39.n. V.246		
	12.15-14.00		BGGL.01.042 Petrograafia II 2 AP/E lekt. J. Kirs 24.-33.n. V.236	BGGL.02.011 Geoloogia ajalugu 1,5 AP/E T. Pani 24.-31.n. V.246 BGGL.01.017 Geotektoonika 2,5AP/E lekt. J. Kirs 34.-39.n V.236	
	14.15-16.00				

Reede	8.15-10.00	BGGG.01.019 <u>Topograafia</u> 1,5 AP/E ass. R. Aunap 24.-34.n. V. 120	BGGL.01.004 <u>Struktuurgeoloogia</u> 5AP/E prof.V. Puura, lekt. J. Plado 24.-39.n. V. 246		
	10.15-12.00	BGGL.03.003 <u>Hüdrogeoloogia</u> 2,5 AP/E lekt. R. Mokrik 28., 33., 37.n. 3t V. 236		BGGL.01.024 Savimineraalid 2AP/E lekt. K.Kirsimäe 24.-39.n. V.244	
	12.15-14.00			BGGL.03.015 <u>Eesti</u> <u>hüdrogeoloogia</u> 1,5 AP/E lekt. H. Kink, A. Marandi, E. Karro 24.-39.n. üle nädala V. 236	BGGL.01.001 <u>Regionaalgeoloogia</u> 3,5 AP/E lekt. L.Ainsaar 24.-39.n V.246

MÄRKUSED:

Kohustuslikud ained geoloogia erialal on tabelis alla joonitud.

Kohustuslikud kirjalikud tööd ja välipraktikad vt. geoloogia eriala bakalaureuse õppekavast.

Valikaine Mikropaleontoloogia 2AP/E dots. T. Meidla algab 24. nädalal, täpsema toimumisaja kohta jälgi reklaami!

Lühendid:

V. - Vanemuise 46

T. - Tähe 4 (Füüsikahoone)

KH. - Jakobi 2 (Keemiahoone)

AP - ainepunkt

n. - õppenädal (vt.akadeemiline kalender)

A - aine lõpeb arvestusega;

E - aine lõpeb eksamiga

KESKKONNATEHNOLOOGIA ÕPPEKAVA

Ülikooli nimetus:	Tartu Ülikool
Teaduskond:	teaduskondadevaheline, põhitäitjad: Bioloogia-geograafia- ja Füüsika-keemiateaduskond
Õppekava nimetus eesti keeles:	keskkonnatehnoloogia
Õppekava nimetus inglise keeles:	environmental technology
Nominaalse õppeaja kestus aastates:	4 aastat

Õppekava lühiannotatsioon: Keskkonnatehnoloogia eriala koolitus toimub nelja aasta vältel ja õppekava täitmine annab bakalaureuse kraadi keskkonnatehnoloogia erialal. Keskkonnatehnoloogia eriala bakalaureuse õpingute mahuks on 160 AP ning see koosneb järgmistest osadest:

1. Peaaine	105 AP
2. Kõrvalained	39 AP
3. Vabalt valitavad ained	16 AP

Peaaine sisaldab ka bakalaureuse tööd 15 AP ulatuses. Kõik kursused lõpevad eksamiga ja praktikumid hindelise arvestusega. Kui üliõpilasele on omistatud bakalaureuse kraad keskkonnatehnoloogia erialal, saab ta jätkata õpinguid magistratuuris ja doktorantuuris.

ÕPPEAINETE LOETELU

I Peaaine 105 AP

Peaaine jaguneb alam-, kesk- ja ülemastme ainete blokkideks, millele lisandub bakalaureusetöö keskkonnatehnoloogia alal (15AP).

1. Alamastme ainete blokk 33 AP

Makrobioloogia	BGBO.01.035, BGZH	2 AP
Geoloogia alused ja Eesti geoloogia	BGGL.03.024	2 AP
Ökoloogia	BGBO.03.008	2 AP
Loodus- ja keskkonnakaitse	BGGG.03.023	2 AP
Keskkonnafüüsika alused	FKKF.03.044	5 AP
Keskkonnafüüsika praktikum	FKKF.03.045	3 AP
Keskkonnakeemia alused	FKFE.05.041	5 AP
Keskkonnakeemia praktikum	FKFE.05.045	3 AP
Matemaatika	MTPM.05.043	4 AP
Võõrkeel	FLKE.01	2 AP
Arvutiõpetus	MTAT.03.009	2 AP
Õigekeelsus ja väljendusõpetus	FLEE.02.022	1 AP

2. Keskastme ainete blokk 34 AP

Üldine mikrobioloogia	BGMR.04.004	AP
Rakubioloogia	BGMR.06.001	3 AP
Taimefüsioloogia	BGMR.07.005	2 AP
Biosfääri suurjaotised	BGBO.01.027	2 AP
Hüdrobioloogia	BGZH.02.012	2 AP
Eesti keskkonnatingimused		
+ õppekursioon	BGBO.03.013	2 AP

Geneetika	BGMR.03.001	3 AP
Molekulaarbioloogia	BGMR.05.006	2 AP
Meteoroloogia	FKKF.03.026	3 AP
Statistiline andmeanalüüs	FKKF.03.031	2 AP
Keskkonna analüüs	FKFE.05.011	3 AP
Keskkonnakeemia	FKFE.05.005	2 AP
Mullateadus	BGGG.03+EPMÜ.	2 AP
Klimatoloogia alused	BGGG.03.035	2 AP
Looduslikud energiaressursid	FKKF.01.003	1 AP

3. Ülemastme tehnoloogiliste ja majandusainete blokk 23 AP

Ökotehnoloogia	BGGG.03.031	2 AP
Infotehnoloogia	MTAT.	2 AP
Keemia- ja toiduainetetööstuse tehnoloogia	FKOK.+FKFE.05	2 AP
Ehituse ja veemajanduse insenerialused	EPMÜ.MMT-5	2 AP
Maastikuplaneerimine	BGGG.03.032	3 AP
Jäätmemajandus ja jäätmekäitlus	FKFE.05.026	2 AP
Keskkonnatehnoloogia õppekursioon	FKFE.(uus)	1 AP
Keskkonnaõigus	OIEO.02.002	2 AP
Keskkonnapolitika	MJRI.03.	1 AP
Stress ja adaptatsioon	ARTH.01.021	1 AP
Riskianalüüs		1 AP
Keskkonnatehnoloogia projekt	(uus)	4 AP

4. Bakalaureuse töö 15 AP

II Vabalt valitavad ained 16AP

III Kõrvalained

Kõrvalained on aluseks spetsialiseerumisele neljal kitsamal erialal:

- *ökotehnoloogia;
- *mikroobsete protsesside tehnoloogia;
- *heitmete töötlemise tehnoloogia;
- *keskkonnaseire tehnoloogia.

Kõrvalainete blokid koosnevad kohustuslikest ja valikainetest. Kohustuslikud ained on toodud iga eriala juures vastavates kõrvalainete blokkides. Valikained valitakse antud eriala valikainete blokist vastavalt iga eriala juures toodud AP arvule. 18.5 AP ulatuses võib valida aineid teistest spetsialiseerumiseblokkidest või võtta valikblokk **majandus kõrvalainena** (18.5 AP).

1. Ökotehnoloogia

Kohustuslikud ained 9 AP

Keskkonnakorraldus	BGGG.(uus)	3 AP
Geoinfosüsteemid ja andmebaasid	BGGG.01.(uus)	2 AP
Bioindikatsioon	BGBO.03.027	2 AP
Rakendushüdrobioloogia	BGZH.02.009	2 AP

Valikaineid spetsialiseerumisel ökotehnoloogia erialal tuleb valida 11.5AP antud blokist ja 18.5 AP teistest blokkidest või valikblokk majandus kõrvalainena (18.5 AP).

Valikained ökotehnoloogia blokkile

Ökosüsteemide restaureerimine	BGBO.03.028	1 AP
Eesti taimkate	BGBO.03.010 1.	5 AP
Topograafia ja geodeesia alused	BGGG.01. (uus)	2 AP
Ökoturism	BGBO.03.029 + +BGGG	1AP
Eesti maastikud	BGGG.03.002	2 AP
Eesti maavarad ja kaevandustehnoloogiad	BGGL.(uus)	2 AP
Keskonnakorralduse praktika	BGGG.(uus)	1 AP
Jahinduse ja kalanduse korraldus	BGZH (uus)	2 AP
Taimede stress ja saastekahjustused	BGBO.04.013	3 AP
Geoinfosüsteemid ja andmebaasid II	BGGG.01. (uus)	1 AP
Keskonnakaitse normatiivid ja ekspertiis	(uus)	2 AP
Floristika välipraktika	BGBO.01.021	2 AP
Faunistika välipraktika	BGZH.	2 AP
Taimeökoloogia välipraktika	BGBO.03.003	3 AP
Õpetus bioloogilisest mitmekesisusest	BGBO.03.023	1 AP
Kaitstavad taimed ja loomad	BGBO.01.004+BGZH	2 AP
Taimegeograafia	BGBO.01.012	1 AP
Keskonnakaitse korraldus Eestis	(uus)	1.5 AP
Maastikuökoloogia	BGGG.03.026	3 AP
Klimatoloogia alused ja Eesti kliima	BGGG.03.048	1 AP
Loodusgeograafia komplekspraktika	BGGG.03.022	2 AP
Geoinformaatika erialapraktikum	BGGG.01.004	3 AP
2. Mikroobsete protsesside tehnoloogia		
Kohustuslikud ained 14 AP		
Mikroobisüsteemaatika	BGMR.04.005	2 AP
Mikroobibiokeemia ja füsioloogia	BGMR.(uus)	2 AP
Vee- ja mullamikrobioloogia	BGMR.(uus)	2 AP
Bakterite füsioloogia molekulaarsed alused	BGMR.(uus)	2 AP
Pärmide füsioloogia molekulaarsed alused	BGMR.(uus)	2 AP
Rekombinantsete bakterite konstrueerimine	BGMR.(uus)	2 AP
Rekombinantsete pärmide konstrueerimine	BGMR.(uus)	2 AP
Valikaineid spetsialiseerumisel mikroobsete protsesside tehnoloogia eralal tuleb valida 6.5 AP antud blokist ja 18.5 AP teistest blokkidest või valikblokk majandus kõrvalainena (18.5 AP).		
<u>Valikained mikroobsete protsesside tehnoloogia blokile</u>		
Antibiootikumid	BGMR.(uus)	2 AP
Biosensorid	BGMR.(uus)	2 AP
Bioremediatsioon	BGMR.(uus)	2 AP
Reovee mikrobioloogiline puhastamine	BGMR.(uus)	2 AP
Tööstusmikrobioloogia	BGMR.(uus)	2 AP
Fermenterid	BGMR.(uus)	2 AP
Tööstuslike protsesside optimeerimine	BGMR.(uus)	2 AP
Mikroobide detekteerimine, identifitseerimine ja tüpiseerimine	BGMR.(uus)	2 AP
Mikroobide genotüpeerimine	BGMR.(uus)	2 AP
Vee mikrobioloogilise kvaliteedi kontroll	BGMR.(uus)	2 AP
Toiduainete kvaliteedi kontroll	BGMR.(uus)	2 AP

Taimegeograafia	BGBO.01.012	1 AP
Keskonnakaitse korraldus Eestis	(uus)	1.5 AP

3. Heitmete töötlemise tehnoloogia

Kohustuslikud ained: 12 AP

Reovee keemilise ja bioloogilise puhastuse alused	FKFE 05.029	2 AP
Protsesside modelleerimine heterogeensetes süsteemides	FKFE 05.023	4 AP
Kolloid- ja pindnähtuste keemia	FKFE 05.006	2 AP
Keskonnaobjekti renoveerimise projekt	FKFE 05. (uus)	4 AP

Valikaineid spetsialiseerumisel heitmete töötlemise tehnoloogia erialal tuleb valida 8.5 AP antud blokist ja 18.5 AP teistest blokkidest või valikblokk majandus kõrvalainena (18.5 AP).

Valikained heitmete töötlemise tehnoloogia blokile

Ökotoxikoloogia	FKFE.05.008	2 AP
Biokeemia	FKOK.01.005	2 AP
Ohtlike jäätmete käitluse alused	FKFE.05.043	2 AP
Keskonna analüüsi praktikum	FKFE.05.025	3.5 AP
Kolloid- ja pindnähtuste keemia praktikum	FKFE.05.014	2 AP
Metroloogia ja andmete matemaatiline töötlemine	FKFE.05.020	2 AP
Materjalid ja ehitusmaterjalid	EPMÜ.	3 AP
Mõõte- ja juhtimissüsteemid tehnoloogilistes protsessides	FKFE.(uus)	2 AP
Kanaliseerimisüsteemide projekteerimise alused	EPMÜ.	2 AP
Hüdraulika ja vedelike voolamine	EPMÜ.	2 AP
Saastatud pinnase remediatsiooni tehnoloogiad	FKFE.(uus)	2 AP
Heitgaaside puhastamise tehnoloogiad	FKFE.(uus)	2 AP
Tööstuslike protsesside optimeerimine	BGMR.(uus)	2 AP
Keskonnaekspertiis ja audit	FKFE.(uus).	2 AP
Keskonnatervis	ARTM.01.008	1 AP
Patendindus	uus	2 AP

4.Keskonnaseire tehnoloogia

Kohustuslikud ained 12 AP

Keskonna kaugseire	FKKF.01.001	2 AP
Õhu saasteseire tehnoloogia	FKKF.03.046	2 AP
Vee saasteseire tehnoloogia	FKFE.(uus)	2 AP
Keskonnadosimeetria ja kiirguskaitse	FKKF.03.001	2 AP
Meteoroloogiline vaatlusvõrk ja mõõteriistad	FKKF.03.029	2 AP
Keskonnainfosüsteemid	FKKF.(uus)	2 AP

Valikained spetsialiseerumisel keskkonnaseire tehnoloogia erialal tuleb valida 8.5 AP antud blokist, lisaks 18.5 AP teistest blokkidest või valikblokk majandus kõrvalainena (18.5 AP).

Valikained keskkonnaseire tehnoloogia blokile

Keskonnadosimeetria II	FKKF.03.032	4 AP
Keskonna kaugseire II	FKKF.03.014	4 AP
Sissejuhatuse geofüüsikasse	FKKF.03.028	2 AP

Atmosfääri piirikihi füüsika		FKKF.02.016	2 AP
Sissejuhatus merefüüsikasse, Läänemeri		FKKF.03.006	2 AP
Aerosoolifüüsika		FKKF.03.013	2 AP
Mikroklimatoloogia		FKKF.(uus)	2 AP
Arvutijuhitavad mõõtmised		FKKF.03.036	2 AP
Mõõtmistulemuste töötlemine	FKKF.03.023		2 AP
Aegridade analüüs	MTMS.(uus)		4 AP
Keskkonna analüüsi praktikum	FKFE.05.025		3.5 AP
Metroloogia ja standardiseerimine	FKKF.(uus)		2 AP
Kaugseire tehnoloogia	FKKF.(uus)		2 AP
Kiirguskaitse	FKKF.03.001		2 AP
Digitalse pilditötluse alused	FKKF.03.033		2 AP
Valikblokk: majandus kõrvalain	18.5 AP		
Mikroökoonoomika	E	MJRI.07.028	2.0 AP
Ettevõtte loomise ja tegutsemise alused	A	MJJV.05.004	1.5 AP
Juhtimise alused ja organisatsiooni			
kujundamine	A	MJJV.03.038	1.5 AP
Finantsarvestus ja aruandluse analüüs	E	MJRA.01.028	2 AP
Makroökoonoomika	E	MJRI.07.029	2.0 AP
Arvestus juhtimisprotsessis	A	MJRA.01.029	1.5 AP
Finantsjuhtimise alused	E	MJRA.03.019	3.0 AP
Majanduspoliitika	A	MJRI.03.027	1.5 AP
Turundus I	A	MJJV.02.026	2.0 AP
Rahvusvaheline majandus I	A	MJJV.04.016	1.5 AP

Õppeainete valiku võimalused ja tingimused.

Õppekava sisaldab 16 AP vabalt valitavaid aineid, mille valikul piiranguid ei ole. Peale selle valitakse kitsama spetsialiseerumise alusel neljast spetsialiseerumiseblokkist kohustuslikele ainetele lisaks valikaineid. Need valikained tuleb valida vastava kitsama spetsialiseerumise eriala aineblokkist (ainepunktide arvud on toodud iga kitsama eriala blokkis) ja 18.5 AP ulatuses kas kõigist spetsialiseerumiseblokkidest kokku või valikblokk majandus kõrvalainena (18.5 AP).

Nõuded ülikooli lõpetamiseks.

Ülikooli lõpetamiseks on vajalik koguda 160 AP vastavalt eelpooltoodud õppekavale.

Antavate kraadide nimetused:

Baccalaureus Scientiarum (BSc) kraad keskkonnatehnoloogia erialal

Inglise keeles: bachelor of science in environmental technology

Keskonnatehnoloogia tunniplaan 1998/99 õ.-a. sügissemestril

BGBÖ.01.035 **Makrobioloogia 2 AP**

M.Lilleleht

Van. ring

E 8.15-10.00

T 10.15-14.00

R 8.15-10.00

BGGL.03.024 **Geoloogia alused ja Eesti geoloogia 2 AP**

K.Kirsimäe

Van. ring

N 8.15-10.00

FKKF.03.044 **Keskkonnanfüüsika alused I 2 AP**

H.Ohvril

Tähe 4 -170

T 14.15-16.00

K 10.15-12.00

FKMF.01.064 **Keskkonnanfüüsika praktikum 2 AP**

H.Teral

Tähe 4-411

R 12.15-14.00

FKFE.05.056 **Keskkonnakeemia alused I 2 AP**

Loodmaa, Hellat

Jakobi 2-320

T 8.15-10.00

FKFE.05.058 **Keskkonnakeemia praktikum 2 AP**

Arulepp, Mölder

Jakobi 2-419

E 10.15-12.00

MTPM.05.056 **Matemaatika I 4 AP**

E.Abel loeng

Van.ring

K 8.15-10.00

Matemaatika harjutused

Van 46-335

N 14.15-16.00

Arvutiõpetus

Van ring

E.K. 16.15-18.00

Kokku toimub ühesuguse programmi järgi neli 8 nädalalist vooru. Loengud iga vooru kahel esimesel nädalal. Praktikumid arvutiklassides. Rühmadesse registreeruda semestri 1.nädalal. Täiendav info Arvutiteaduste Instituudis Liivi 2-209 M.Koit tel. 375 483.

Valikaine 2 AP

Kokku 20 AP

Molekulaar- ja rakubioloogia ÕPPEKAVA JA TUNNIPLAAN MAGISTRIÕPPES

erialadele: biokeemia, biotehnoloogia, geneetika, mikrobioloogia, molekulaarbioloogia, molekulaarne biomeditsiin, rakubioloogia, taimefüsioloogia, viroloogia

Õppekava mahuks on 80 AP, millest 14 AP moodustavad üldteoreetilised ained, mis on ühised kõikidele ülalnimetatud erialadele. Kitsam erialaline teoreetiline ettevalmistus sisaldab 3 erialaseminari (3,0+3,0+3,0 AP), erialalise uurimistöö magistritöö teemal (uurimistöö meetodid erialal 20 AP ja praktilised tööd erialal 20 AP) ning töö koostamise ja kaitsmise 8 AP. Magistrikursus (biokeemia, biotehnoloogia, geneetika, mikrobioloogia, molekulaarbioloogia, molekulaarne biomeditsiin, rakubioloogia, taimefüsioloogia, viroloogia) koosneb kahest eksamist: magistri üldksamist: "Elu molekulaarsed alused"- 3AP ja erialaeksamist 2AP.

Teoreetilised kursused ja seminarid lõpevad arvestusega. Uurimistöö tulemuslikkust hinnatakse kord aastas magistrantide atesteerimisel ja töö kaitsmisel. Erialaseminarid teemad antakse juhendaja poolt, ja fikseeritakse magistrandi õpingukavas. Magistrikursuse üldksamiks -"Elu molekulaarsed alused" töötavad magistrandid läbi raamatu "Molecular Cell Biology" (Lodish jt, 1995, 3 väljaanne) ja sooritavad eksami selle raamatu raames. Üldksam tehakse TÜMRI eksamikomisjonile, kus osalevad kõikide õppetoolide juhatajad, korralised professorid. Erialaeksam toimub õppetooli siseselt, selleks töötavad magistrandid läbi 20 teaduslikku artiklit, mis valitakse välja juhendaja poolt ja nad sooritavad eksami antud artiklite põhjal. Magistrandi juhendaja ja töö teema kinnitatakse TÜMRI Nõukogus.

ÕPPEAINETE LOEND:

Kõikidele erialadele kohustuslikud kursused	14 AP		
BGMR.07.009 Bioenergeetika 2 AP			
A.Laisk, H. Moldau; loeng 19.10 - 03.12.98	Riia 23 - 116	E,T,N	8.15 - 10.00
8 n. - 14 n.			
BGMR.04.009 Eukarüootide molekulaarbioloogia 2 AP			
M.Ustav; loeng 17.11.98- 27.01.99	Riia 23 -217	T,K	10.15 - 12.00
12 - 22.n.			
BGMR.02.020 Genoom 2 AP			
R.Villems; 7.10. - 11.12.98	Riia 23A - 218	K,R	12.15 - 14.00
6-15 n.			
BGMR.06.003 Molekulaarne rakubioloogia 2 AP			
T.Maimets, Alar Karis; loeng 06.04. - 07.05.99	Riia 23- 116	T,K,N,R	8.15 - 10.00
32-36 n.			

BGMR.01.005 Molekulaarne biotehnoloogia edasijõudnutele 2 AP

A.Metspalu

loeng 01.03. - 19.03.98

Riia 23A-218

E,T,K,R 12.15 - 14.00

27. - 29.n.

BGMR.05.014 Taimemolekulaarbioloogia 2AP

Erkki Truve

9.11 - 13. 11.98

Riia 23 - 217

E, K 14.15 - 16.00

30.11. -4.12.98

T 12.15 - 14.00

11 ja 14 n

16.15 - 18.00

N 12.15 - 16.00

R 10.15 - 12.00

14.15 - 16.00

BGMR.08.012 Valkude keemia 2AP

P. Palumaa

18.01.99-25.02.99

Riia 23A-218

E 10.15-12.00

21-26.n.

Riia 23- 117

T 10.15-12.00

Riia 23- 217

K 10.15-12.00

Erialaained**66 AP**

Magistritöö koostamine ja kaitsmine

8 AP

Erialaseminar I

9 AP

Elumolekulaarsed alused

3 AP

Magitrikursus erialal

2 AP

Uurimistöö meetodid erialal

20 AP

Praktilised tööd erialal

20 AP

Vabalt valitavad ained

4 AP

BGMR. 08.015 Kuidas kirjutada ja publitseerida teadusartiklit**1AP**

Mart Speek; loeng 28.09 - 5.11.98

Riia 23 -116

E,N 10.15 - 12.00

5-10.n.

PÕHIKOOLI LOODUSTEADUSTE ÕPETAJA ÕPPEKAVA JA TUNNIPLAAN

Nominaalse õppeaja kestus 4 aastat.

Õppekava lühiannotatsioon: Loodusteaduste põhikooli õpetajate ettevalmistus toimub 4 aasta vältel. Lõpetanud saavad TÜ lõpudiplomi ja põhikooli loodusõpetuse, bioloogia-, keemia- ja geograafia- või füüsikaõpetaja kutsetunnistuse. Kursuse mahuks on 160 AP. See jaguneb kolmeks osaks:

A. Peaaine (loodusteadused) 122 AP (125 AP)

B. Kõrvalained 22 AP (19 AP)

C. Valikained 16 AP

Õppekava peaaine osa (122 AP või 125 AP) moodustavad loodusteadused ja pedagoogilised ained:

1) Bioloogia 30 AP

2) Keemia 26 AP

3) Geograafia 21 AP

või füüsika 24 AP

Alamaste koosneb keemiamoodulist 26 AP.

Keskastme 51 AP (54 AP) moodustavad:

1) Bioloogiamoodul 30 AP

2) Geograafiamoodul 21 AP

või füüsikamoodul 24 AP

Ülemastmesse (45 AP) kuuluvad:

1) Üldpedagoogilised ained 10 AP

2) Ainete õpetamise metoodika 15 AP

3) Pedagoogiline praktika 14 AP

4) Pedagoogiline lõputöö 6 AP

Kõrvalainete tsükkel moodustub üldainest (22 AP või 19 AP) vastavalt sellele, kas üliõpilane valib geograafiamooduli või füüsikamooduli. Valikainete mahuks on 16 AP.

Lõpetanu saab õiguse õpetada üldhariduslikus põhikoolis 4 ainet: loodusõpetust, bioloogiat, keemiat ja geograafiat või füüsikat. Õppides täiendavalt ühe aasta vältel (40 AP) eraldi koostatud õppekava alusel ühte loetletud ainetest (bioloogia, keemia, geograafia või füüsika) saab valitud aines omandada bakalaureuse kraadi.

Õppeainete loetelu: Kõik kursused lõpevad eksami ja praktikumid hindelise arvestusega. Õppeainete loetelus sulgudes esitatud ainepunktide arv, mis tuleb saada üliõpilasel, kes on geograafia asemel valinud füüsikamooduli.

A. PEAAINED 122 AP (125 AP)

1. ALAMASTE

KEEMIAMOODUL 26 AP

FKFE.01.017 Üldine keemia ja füüsikalise keemia alused 5AP 1.sem.

J.Tamm, L.Tamm (eesti õppekeel), R.Pullerits (vene õppekeel)

Loeng 31.08.98-22.12.98

Lossi 3-327

T 160

T 12.15-14.00 (e.k)

R 10.15-12.00 (e.k)

T 12.15-14.00 (v.k)

N 10.15-12.00 (v.k)

Seminar 31.08.98-22.12.98

Kh 320

Kh 443

N 14.15-16.00 (e.k)

R 10.15-12.00 (v.k)

FKFE.01.018 Üldise keemia praktikum 2 AP 1.sem.

R.Pullerits, E.Jüriado, I.Arold	Kh-217 I r (e.k)	E 10.15-12.00
31.09.98-22.12.98	Kh-219 II r (e.k)	E 10.15-12.00
	Kh-217 (v.k)	R 12.15-14.00

FKFE.01.019 Anorgaaniline keemia 4 AP 2.sem.

Loeng: 08.02.99-10.06.99 L.Tamm	Kh-320	T 14.15-16.00 N 12.15-14.00
Seminar 08.02.99-10.06.99 E.Jüriado	Kh-320	R 10.15-12.00

FKFE.01.020 Anorgaanilise keemia praktikum 2 AP 2.sem

08.02.99-10.06.99

P.Vares, I.Arold, E.Jüriado	Kh-217	R 12.15-14.15 I r R 14.15-16.15 II r
-----------------------------	--------	---

Orgaaniline keemia 4 AP 3.sem.

H.Timoteus, D.Panov loeng:	Tähe 4-160	N 14.15-16.00 (e.k)
loeng:	Kh-320	E 8.15-10.00 (v.k)
31.08.98 -18.12.98 seminar:	Kh-320	E 12.15-14.00 (e.k)
seminar:	Tähe 4-201	T 8.15-10.00 (v.k)

Orgaanilise keemia praktikum 1 AP 3.sem.

	Kh-106	R 10.15-14.00 I,II r
31.08.98-18.12.98	Kh-132	R 14.15-18.00 III,IV r

Biokeemia 2 AP 4.sem.

08.02.99-10.06.99	Kh-320	N 14.15-16.00 (e.k)
A.Tuulmets, D.Panov	Kh-443	E 12.15-14.00 (v.k)

FKFE.05.027 Kolloidkeemia 2 AP 4.sem.

Kh-320	E 12.15-14.00 (e.k.)
--------	----------------------

T.Tenno, V.Loodmaa; 08.02.99-10.06.99

Kh-443	N 14.15-16.00 (v.k)
--------	---------------------

FKFE.05.028 Keskkonnakeemia 2 AP

Kh-320	T 10.15-12.00 (e.k)
--------	---------------------

K.Hellat; 08.02.99-10.06.99 4.sem.

Kh-320	T 16.15-18.00 (v.k)
--------	---------------------

Materjalide keemia 2 AP 5.sem.

H.Timoteus,	Kh 320	R 14.15-16.00 (e.k)
31.08.98-20.12.98		

II KESKASTE 51 AP (54 AP)**Bioloogiamoodul 30 AP****BGMR.09.029 Elu keemia 2 AP 3.sem.**

H.Teugjas, J.Simisker	Riia 23-218	E,T,K,R 8.15-10.00 (e.k)
31.08.98-02.10.98	Riia 23-117	E,T,K,N 10.15-12.00 (v.k)

BGMR.09.030 Rakk 3,5 AP 3.sem.

S.Kuuse, J.Simisker, E.Padu, H.Teugjas	Riia 23-116	E,T,K,N 10.15-12.00 (v.k)
06.10.98-03.12.98		

BGMR.09.031 Pärilikkus 5 AP 4.sem.

A.Heinaru, M.Viikmaa, A.Mäe	Riia 23-214	E,T,K,N,R 8.15-10.00 (e.k)
08.02.98-17.04.99	Riia 23-116	E,T,K,N,R 10.15-12.00 (v.k)

BGMR.09.032 Evolutsioonimehhanismid 2 AP 4.sem.		
R.Villems	Riia 23-214	E,T,K,N,R 8.15-10.00 (e.k)
22.04.98-15.05.98	Riia 23-116	E,T,K,N,R 10.15-10.00 (v.k)
BGMR. Bakterid 0.5 AP 5.sem.		
J.Simisker	Van 46 ring	E,R 8.15-10.00
31.08.98-04.09.98		T 10.15-12.00
eesti rühm		T,K,N 8.15-10.00
vene rühm		
BGBÖ.01.030 Taime- ja seeneriik 1 AP 5. sem.		
eesti rühm, loeng 07.09.-02.10.98	Van. 46 ring	E,R 8.15-10.00
		T 10.15-12.00
vene rühm, loeng 07.09.-02.10.98	Riia 23-117	T,K,N 8.15-10.00
BGZH.01.022 Loomariik 2 AP 5 .sem.		
M.Martin, V.Lilleleht; 6.10.98-30.10.98		
loeng, praktikum (eesti rühm)	Van 46-305	K 10.15-12.00
		N,R 12.15-14.00
(vene rühm)	Van 46-305	T,K,N 8.15-10.00
BGZH.04.020 Loomabioloogia 5 AP 5. sem.		
J.Kärner, T.Saat, R.Raid		
loeng 03.11-17.12.98, 4.01-14.01.99	Van 46-301	E 10.15-12.00
		T,N 12.15-14.00
praktikum	Van 46-305	E 8.15-10.00
		T 14.15-16.00
		K 12.15-14.00
		14.15-16.00
		N 10.15-12.00
		14.15-16.00
loeng, praktikum (vene k)	Van 46-305	T,K,N 8.15-10.00
BGMR.09.034 Taimebioloogia 2 AP 6. sem.		
E.Padu; 08.02-30.04.98	Lai 40-117	T,N,R 8.00-10.00 (e.k)
		T,N,R 10.00-12.00 (v.k)
Praktikumid	Soinaste 39a	
12.19.26.veebruari ja 19. 26.märtsil		
eesti rühm 8.00-14.00 (kokku 3 rühma kahe tunni kaupa)		
vene rühm 14.00-16.00		
BGMR.09.057 Inimesebioloogia 2 AP 6.sem.		
M.Viikmaa, G.Veldre; 29.03-09.05.99		
eesti rühm	Van 46-301	T 14.00-16.00
		N,R 12.00-14.00
vene rühm	Van 46-301	E K,N. 8.00-10.00
BGBÖ.03.008 Ökoloogia 2 AP 6.sem.		
K.Zobel		
eesti ja vene rühm, loeng, 08.02.-26.03.99	Keemia ring	E.K.R. 14.15-16.00
vene rühm, seminar.08.02.-26.03.99	Lai 40-207	T 14.15-16.00

BGBÖ.01.029 Eesti taimkate ja taimestik 1 AP 6.sem.

J.Paal, E. Roosalu

loengud-praktikumid 24.05.99-29.05.99

Lai 40-117

E,T,K,N,R 8.15-14.00

eesti ja vene rühm

BGMR.09.061 Eesti floora ja fauna elemendid 2 AP 6.sem.

I.Leuhin, M.Toom; 10.05.99-21.05.99

Lai 40-117

N 8.15-12.15

R 8.15-14.15

VALITAVAD MOODULID 21 AP (24 AP)**1)Geograafiamoodul 21 AP****BGGG.03.051 Üldmaateadus loodusteaduste õpetajatele 3 AP 1.sem.**

A.Kull, T.Hang, R.Ahas; 31.08.98-06.11.98 Van. 46-334 E 14.15-16.00 (e.k)

Eksam 19.nädalal

N 14.15-16.00 (e.k)

Vene rühmale toimub 1999/2000

BGGG.03.050 Maaailma loodusgeograafia loodusteaduste õpetajatele 1,5 AP 2.sem.

J.Jaagus; 09.02.99-16.03.06.05.99

Van 46-327

T 12.15-14.00 (e.k)

Eksam 11.mai 1999 kell 10.15

N 10.15-12.00 (e.k)

BGGG.03.054 Eesti loodusgeograafia loodusteaduste õpetajatele 2 AP 5.sem.

A.Järvet; 31.08.98-05.11.98

Van. 46-327

E 10.15-12.00

1-10 n (eesti/vene rühmad) 3 a

T 8.15-10.00

Eksam 12.nädalal

BGGG.03.006 Mullateaduse alused ja mullageograafia 2,5 AP 2.sem.

A.Oja 08.02.99-21.05.99

Van 46-327 L

E 14.15-16.00 (e.k)

Van 46-120 P

T,K 8.15-10.00 (e.k)

Van 46-120 L

K 14.15-16.00(v.k)

Van 46-120 P

K 16.15-18.00(v.k)

BGGL.03.024 Geoloogia alused ja Eesti geoloogia 2 AP 1.sem. või 2.sem.

Loeng, 03.09.98-21.09.98

Van. ring

N 8.00-10.00 (e.k)

06.10-11.12.98

Van 46-246

T 14.15-16.00 (v.k)

Van 46-334

R 8.15-10.00 (v.k)

BGGG.03.048 Klimatoloogia alused ja Eesti kliima loodusteaduste õpetajatele 1 AP

J.Jaagus 2 sem.; 08.02.99-17.03.99

Van 46-327

E 12.15-14.00 (e.k)

K 12.15-14.00 (e.k)

Arvestus 18.märts 1999 kell 18.15

Vene rühmale toimub 1999/2000.

BGGG.01.059 Kartograafia loodusteaduste õpetajatele 1AP 3.sem.

T.Oja; 30.09.98-25.11.98

Van 46-334

K 10.15-12.00 (v.k)

Eksam 14.nädalal

Eesti rühmale toimub 1999/2000 I-II a. koos

BGGG.03.055 Geograafia komplekspraktika loodusteaduste õpetajatele 2 AP
2.või 4.sem.; (Mai-juuni; registreerida geograafia instituudis)

BGBÖ.01.026. Üldine ja ajalooline biogeograafia 2 AP 5.sem.

A.Läänelaid; Loeng	19.10-18.12.98	Ph 102	T.K 10.15-12.00(e.k)
19.10.-18.12.98		Lai 40-101	T.K 8.15-10.00 (v.k)

BGGG.02.018 Eesti ühiskonnageograafia alused 3 AP 6.sem.

R.Mällo; 09.02.99-19.05.99	Van 46-327	T 14.15-15.00 (e.k)
		K 08.15-10.00 (e.k)
	Van 46-334,335	E 12.15-14.00 (v.k)
08.02.99-21.05.99	Van 46-327	R 08.15-10.00 (v.k)

BGGG.01.058. Geoinformaatika loodusteaduste õpetajatele 1 AP 5.sem.

J.Roosaare; 09.10.98-27.11.98	L Van.46-334	R 10.00-14.00
eesti rühm+vene rühm		
16.10.98-30.10.98	L Van.46-334	R 10.00-14.00
Praktikumid täpsustatakse t . 375 827 J.Roosaare		

FÜÜSIKA MOODUL

Sissejuhatus füüsikasse 3 AP 1.sem

Loeng H.Voolaid	Tähe 4-160	K 10.15-12.00 (e.k)
03.09.98-11.12.98		K 12.15-14.00 (v.k)
praktikum	Tähe 4-311	R 8.15-10.00 (e.k)
O.Krikman,		K 12.15-14.00 (e.k)
J.Susi	Tähe 4-312	K 8.15-10.00 (v.k)

Mehhaanika 3 AP (Vt. füüsika-keemiateaduskonna tunniplaanist)

Mehhaanika praktikum 2 AP (Vt. füüsika-keemiateaduskonna tunniplaanist)

Molekulaarfüüsika 2 AP (Vt. füüsika-keemiateaduskonna tunniplaanist, või üldained geograafiamooduli valinutele)

Molekulaarfüüsika praktikum 1 AP (Vt. füüsika-keemiateaduskonna tunniplaanist)

Elekter ja magnetism 3 AP (Vt. füüsika-keemiateaduskonna tunniplaanist)

Elektri ja magnetismi praktikum 2 AP (Vt. füüsika-keemiateaduskonna tunniplaanist)

Optika ja mikromaailma füüsika 3 AP (Vt. füüsika-keemiateaduskonna tunniplaanist)

Optika ja mikromaailma praktikum 2 AP (Vt. füüsika-keemiateaduskonna tunniplaanist)

Astronoomia 2 AP (Vt. füüsika-keemiateaduskonna tunniplaanist)

Füüsika välipraktikum 1 AP (Vt. füüsika-keemiateaduskonna tunniplaanist)

III ÜLEMASTE 45 AP

Üldpedagoogilised ained 10 AP

FLPK.01.033 Ülddidaktika 2 AP 3.sem.

T.Pedastsaar	Ped.osak.	K 14.15-18.00 (e.k)
L.Vassiltsenko		N 16.15-18.00 (v.k)
31.08.98-20.12.98		

FLPK.01.032 Kasvatusteooria ja pedagoogiline psühholoogia 3 AP 4.sem.
 J.Kraav, K. Kõiv Ped.osak. K 14.15-18.00
 31.08.98-20.12.98

SOEP.01.089 Eripedagoogika 2 AP 5.sem.
 A.Reinmaa 31.08.98- 03.11.98 Tähe 4-160 E.T 16.15-18.00 (e.k ja v.k)
 Seminar, ruum täpsustada tel. 375-920 K. 16.00-18.00 (v.k.)

FLPK.02.015 Hariduskorraldus 2 AP 6.sem.
 S.Priimägi, K. Trasberg Ped.osak N 14.15-18.00 (e.k)
 11.02.99-27.05.99 N 14.15-18.00 (v.k.)

FLPK.01.035 Kasvatustöö põhikoolis 1 AP 6.sem.
 T.Pedastsaar, J.Kraav; 09.02.99-09.03.99 Ped.osak N 14.15-16.00

2) Ainete õpetamise metoodika 15 AP

BGMR.09.035 Loodusteaduste didaktika 2 AP
 M.Rannikmäe; 04.09.98 - 26.10.98 Lai 40-117 E 10.15-14.00
 Eksam 26.10.98 R 10.15-12.00

BGMR.09.036 Projektiõpe loodusteadustes 1 AP
 M.Rannikmäe; 02.02.99 Lai 40-117 E 16.15-18.00
 Eksam 18.05.99

BGMR.09.001 Bioloogia didaktika 2 AP
 T. Sarapuu; 23.10.98-27.11.98 Lai 40-117 T 12.15-14.00
 Eksam 27.11.98 N 12.15-14.00

BGMR.09.002 Bioloogia didaktika seminar 1 AP
 T.Sarapuu; 23.10.98-27.11.98 Lai 40-117 K 10.15-12.00
 Arvestus 27.11.98 R 12.15-14.00

BGMR.09.059 Geograafia didaktika loodusteaduste õpetajatele 3 AP
 Ü.Liiber; 08.09.98-27.11.98 Van. 46- GL ruumides T 14.15-16.00
 K 16.15-18.00
 Eksam 21.11.98 N 14.15-18.00

FKMF.01.058 Füüsika didaktika 3 AP
 E.Pärtel Tähe 4-416
 28.09.98-26.10.98 (praktikum) E 14.15-18.00
 03.09.98-22.10.98 (loeng) N 14.15-18.00

FKFE.01.040 Keemia didaktika 3 AP

E.Jüriado, J.Arold

Jakobi 2-219

09.09.98-07.10.98 (praktikum)

K 12.15-16.00

10.09.98-29.10.98 (loeng)

N 10.15-12.00

BGMR.09.018 Üldistava bioloogia praktikum 1 AP

U.Kokassar; 24.03.99-28.04.99

Lai 40-119

K 8.15-12.00

Eksam 28.04.99

BGMR.09.019 Botaanika põhikoolis 1 AP

M.Toom; 20.10.98-24.11.98

Lai 40-117

T 8.15-12.00

Eksam 24.11.98

BGMR.09.021 Zooloogia põhikoolis 1 AP

I.Leuhin; 08.09.98-13.10.98

Lai 40-117

T 8.15-12.00

Eksam 13.10.98

3) Pedagoogiline praktika 14 AP**4) Pedagoogiline lõputöö 6 AP****BGMR.09.020 Pedagoogiline lõputöö 6 AP****B. KÕRVALAINED 22 AP (19 AP)****1) Üldained geograafia valinutele 22 AP 8.sem.****BGMR.09.043 Arvutid loodusõpetuses 3 AP**

T.Sarapuu; 30.03.99-20.05.99

Lai 40-117

T 12.15-16.00

Eksam 20.05.99

N 12.15-16.00

Arvutiõpetus 2 AP 1.sem.

Van.46-225

T.N. 18.15-20.00

(Praktikumile registreerida arvutiteaduse instituudis Liivi 2 sügissemestri algul.

Täiendav info M.Koit, tel.375 483)

Matemaatika I 4 AP 1.sem.

K.Velsker, E.Abel Loeng

Tähe 4-217

K 14.15 -16.00 (e.k)

31.08.98-11.12.98

Tähe 4-014

N 8.15-10.00 (v.k)

Harjutused

Tähe 4-201

N 10.15-12.00 (I e.k)

R 12.15-14.00 (II e.k)

Kh-443

E 14.15-16.00 (v.k)

Sissejuhatus füüsikasse 3 AP 1.sem.

H.Voolaid; Loeng, 03.09-11.12.98

Tähe 4-160

K 10.15 -12.00 (e.k)

K 12.15-14.00 (v.k)

O.Krikmann, J.Susi; praktikum

Tähe 4-311

R 8.15-10.00 (e.k)

K 12.15 -14.00 (e.k)

Tähe 4-312

K 8.15-10.00 (v.k)

Valikkursus füüsikast**Molekulaarfüüsika 2 AP** 3.sem.

J.Susi, O.Krikmann

L: Tähe 4-170

S: Tähe 4-035

P: Tähe 4-320

L: Tähe 4-170

S: Tähe 4-035

P: Tähe 4-320

E 14.15-16.00 (e.k)

T 12.15-14.00 (e.k)

N 12.15-14.00 (e.k)

E 12.15-14.00 (v.k)

T 12.15-14.00 (v.k)

R 8.15-11.00 (v.k)

alates 2 nädalast

Võõrkeel 2 AP*** Inglise keel** 1.sem.

01.09.98-10.12.98

FLKE.01.030 T.Sepp

Tähe 4-234

Tähe 4-053

T 10.15-12.00 (e.k)

N 8.15-10.00 (e.k)

FLKE.01.031 I.Skrebova

Tähe 4-234

Tähe 4-234

K 14.15-16.00 (v.k)

R 14.15-16.00 (v.k)

*** Saksa keel** 1.sem.**FLKE.02.021** E.Puusepp

Tähe 4-053

Tähe 4-217

T 14.15-16.00

R 14.15-16.00

FLAJ.03.062 Eesti kultuurilugu 2 AP 1.sem.

J.Rajasalu; 09.02.99-10.06.99

Lossi 3-403

T 10.15-12.00 (v.k)

FLKE.03.020 Eesti keel 2 AP 1.sem.

M.Rüütli; 10.02.99-10.06.99

Tähe 4-255

K 10.15-12.00 (v.k)

R 12.15-14.00(v.k)

Eesti õigekeelsus ja väljandusoskus 2 AP 2.sem.

U.Pirso; 10.02.99- 10.06.98

Tähe 4-055

K 10.15-12.00

T 16.15-18.00

Üldpsühholoogia 2 AP 2.sem.

10.02.99-10.06.99

Van.ring

K 16.00-18.00

2) Üldained füüsikamooduli valinutele 19 AP**Matemaatika I 4 AP** 1.sem.

Loeng K.Velsker, E.Abel

31.08.98-17.12.98

Harjutused K.Velsker, E.Abel

Tähe 4- 014

Tähe 4-217

Tähe 4-201

Kh- 443

N 8.15-10.00 (v.k)

K 14.15-16.00 (e.k)

N 10.15-12.00 (e.k)

R 12.15-14.00 (e.k)

E 14.15-16.00 (v.k)

Matemaatika II 4 AP 2.sem.

E.Abel; 09.02.99-10.06.99

Tähe 4-415

Tähe 4-014

T 10.15-12.00

N 10.15-12.00

BGGG.03.048 Klimatoloogia alused ja Eesti kliima 1 AP

J.Jaagus

Van 46-327

E.K. 12.15-14.00

BGGG.03.054 Eesti loodusgeograafia 2 AP Van 46 - 327

A.Järvet, 31.08.98-05.11.98

Eksam 12.nädalal

E 10.15-12.00 (e.k)

T 8.15-10.00 (e.k)

Võõrkeel 2 AP*** Inglise keel**

1.sem.

T.Sepp

Tähe 4-014

T 14.15-16.00 (e.k) I r.

T 16.15-18.00 (e.k) II r.

Tähe 4-056

N 16.15-18.00 (e.k) I r.

R 8.15-10.00 (e.k) II r.

I.Skrebova

Tähe 4-035

K 14.15-16.00 (v.k)

Tähe 4-234

R 14.15-16.00 (v.k)

*** Saksa keel**

1.sem.

N.Žurakovskaja, E.Puusepp

Tähe 4-035

T 14.15-16.00 (e.k)

Tähe 4-056

K 16.15-18.00 (e.k)

Tähe 4-201

T 14.15-16.00 (v.k)

Tähe 4-234

K 14.15-16.00 (v.k)

Eesti keel 2 AP

1.sem.

T.Ojanurm

Tähe 4-255

K 10.15-12.00 (v.k)

R 12.15-14.00 (v.k)

Eesti kultuurilugu 2 AP 1.sem.**Eesti õigekeelsus ja väljandusoskus 2 AP 2.sem.****Üldpsühholoogia 2 AP 2.sem.**

GÜMNAASIUMI BIOLOOGIAÕPETAJA ÕPPEKAVA

Õppekava lühiannotatsioon. Gümnaasiumi bioloogiaõpetaja kvalifikatsiooni saamiseks mõeldud üheaastane kursus (40 AP) bakalaureuse kraadiga bioloogidele. Lõpetanu saab gümnaasiumi bioloogiaõpetaja kutsetunnistuse. Õpetaja kutseasta eeldusaineteks on Eesti õigekeelsus ja väljendusõpetus 2 AP ning Üldpsühholoogia 2 AP, mis tulevad sooritada kas bakalaureuseõppe jooksul või õpetaja kutseastal lisaks allpool esitatud õppeainete loetelule. Bioloogiaõpetaja kutse saamiseks tuleb läbida viieosaline õppekava:

- | | |
|------------------------------|-------|
| A. Üldpedagoogilised ained | 8 AP |
| B. Bioloogia didaktika ained | 11 AP |
| C. Pedagoogiline praktika | 10 AP |
| D. Pedagoogiline lõputöö | 6 AP |
| E. Valikained | 5 AP |

Üldpedagoogilised ained sisaldavad ülddidaktikat, kasvatus- ning haridusteororia aluseid. Bioloogia didaktika ained seostuvad koolibioloogia õpetamisega: bioloogia didaktika, botaanika ja zooloogia õpetamise metoodika. Looduse tundmise praktika annab õpetajale vajaliku praktilise looduse tundmise oskuse. Pedagoogiline praktika viiakse läbi ülikooli baaskoolides 10-nädalase tsükliina. Pedagoogiline lõputöö tehakse kas üld- või ainedidaktikast.

Õppeainete loetelu: Kõik loengukursused lõpevad eksamiga ning praktikumid ja seminarid hindelise arvestusega.

A. ÜLDPEDAGOOGILISED AINED 8 AP

FLPK.01.017	Kasvatusteororia 2,5 AP	
Dots. I. Kraav, lektor K. Kõiv	Ped. osak.	E 12.15 - 14.00
03.09.98 - 22.11.98		N 10.15 - 12.00
FLPH.01.004	Ülddidaktika 2,5 AP	
Dots. T. Pedastäär	Ped. osak.	E 14.15 - 16.00
03.09.98 - 22.11.98		N 8.15 - 10.00
FLPK.02.001	Haridusteororia 3 AP	
Dots. E. Krull, lektor S. Priimägi	Ped. osak.	E 12.15 - 16.00
15.02.99 - 09.04.99		N 8.15 - 12.00

B. BIOLOOGIA DIDAKTIKA AINED 11 AP

BGMR.09.001	Bioloogia didaktika 2 AP	
Dots. T. Sarapuu	Lai 40-117	T 12.15 - 14.00
03.09.98 - 12.11.98		N 12.15 - 14.00
Eksam 12.11.98		
BGMR.09.002	Bioloogia didaktika seminar 1 AP	
Dots. T. Sarapuu	Lai 40-117	T 12.15 - 14.00
17.11.98 - 17.12.98		N 12.15 - 14.00
Arvestus 17.12.98		

BGMR.09.006
Lektor U. Kokassaar
02.09.98 - 06.01.99
Eksam 06.01.99

Üldbioloogia 4 AP
Lai 40-119

E 8.15 - 12.00
K 8.15 - 12.00

BGMR.09.003
Lektor M. Toom
02.09.98 - 21.10.98
Eksam 21.10.98

Botaanika gümnaasiumis 1 AP
Lai 40-117

T 10.15 - 12.00
K 12.15 - 14.00

BGMR.09.004
Lektor I. Leuhin
27.10.98 - 17.12.98
Eksam 17.12.98

Zooloogia gümnaasiumis 1 AP
Lai 40-117

T 10.15 - 12.00
K 12.15 - 14.00

BGMR.09.007
Lektor M. Toom, lektor I. Leuhin
04.09.98 - 09.10.98
05.05.99 - 26.05.99
Arvestus 26.05.99

Looduse tundmise praktika 2 AP
Lai 40-119

R 8.15-12.00
K 8.15 - 12.00

C. PEDAGOOGILINE PRAKTIKA 10 AP

BGMR.09.023

Pedagoogiline praktika (bioloogia) 10 AP

Praktika toimub ülikooli baaskoolides 11.01.99-19.03.99

Juhendajad: dots. T. Sarapuu, lektor U. Kokassaar, lektor M. Toom,
lektor I. Leuhin, teadur M. Rannikmäe

D. PEDAGOOGILINE LÕPUTÖÖ 6 AP

BGMR.09.020

Lõputöö bioloogia didaktikas 6 AP

E. VALIKAINED 5 AP

GÜMNAASIUMI GEOGRAAFIAÕPETAJA ÕPPEKAVA

Õppekava lühiannotatsioon. Gümnaasiumi geograafiaõpetaja kvalifikatsiooni saamiseks mõeldud üheaastane kursus (40 AP) bakalaureuse kraadiga geograafidele. Lõpetanu saab gümnaasiumi geograafiaõpetaja kutsetunnistuse. Õpetaja kutseasta eeldusaineteks on Eesti õigekeelsus ja väljendusõpetus 2 AP ning Üldpsühholoogia 2 AP, mis tulevad sooritada kas bakalaureuseõppe jooksul või õpetaja kutseastal lisaks allpool esitatud õppeainete loetelule. Geograafiaõpetaja kutse saamiseks tuleb läbida viieosaline õppekava:

A. Üldpedagoogilised ained	8 AP
B. Geograafia õpetamise metoodika	9 AP
C. Pedagoogiline praktika	10 AP
D. Pedagoogiline lõputöö	6 AP
E. Valikained	7 AP

Üldpedagoogilised ained sisaldavad ülddidaktikat, kasvatus- ning haridusteooria aluseid. Geograafia õpetamise metoodika koosneb ainedidaktikast ning kursustest, kus antakse ülevaade kooligeograafiast ning geograafias tehtavatest väli- ja praktilistest tööddest. Pedagoogiline praktika viiakse läbi ülikooli baaskoolides 10-nädalase tsükлина. Pedagoogiline lõputöö tehakse kas üld- või ainedidaktikast.

Õppeainete loetelu: Kõik loengukursused lõpevad eksamiga ning praktikumid ja seminarid hindelise arvestusega.

A. ÜLDPEDAGOOGILISED AINED 8 AP

FLPK.01.017 Dots. I. Kraav, lektor K. Kõiv 03.09.98 - 22.11.98	Kasvatusteooria 2,5 AP Ped. osak.	E 12.15-14.00 N 10.15-12.00
FLPH.01.004 Dots. T. Pedastsaar 03.09.98 - 22.11.98	Ülddidaktika 2,5 AP Ped. osak.	E 14.15-16.00 N 8.15-10.00
FLPK.02.001 Dots. E. Krull, lektor S. Priimägi 15.02.99 - 09.04.99	Haridusteooria 3 AP Ped. osak.	E 12.15-16.00 N 8.15-12.00

B. GEOGRAAFIA ÕPETAMISE METOODIKA 11 AP

BGMR.09.017 Lektor Ü. Liiber 08.09.98 - 25.11.98 Eksam 25.11.98	Geograafia didaktika 2 AP Van. 46 - GI ruumid	T 14.15-16.00 K 16.15-18.00
BGMR.09.025 Lektor Ü. Liiber 19.10.98 - 18.11.98 Arvestus 18.11.98	Geograafia didaktika seminar 1 AP Van. 46 - GI ruumid	E 10.15-12.00 K 10.15-12.00

BGMR.09.054
Lektor Ü. Liiber
10.09.98-26.11.98
Eksam 26.11.98

Geograafia gümnaasiumis 2 AP

Van. 46 - GI ruumid

N 12.15-14.00

R 12.15-14.00

BGMR.09.015
Lektor Ü. Liiber
30.03.99 - 05.05.99
Arvestus 05.05.99

Välitööd kooligeograafias 1 AP

Van. 46 - GI ruumid

T 14.15-16.00

K 14.15-16.00

BGMR.09.026
Lektor Ü. Liiber
22.04.99 - 21.05.99
Eksam 21.05.99

Arvutid kooligeograafias 2 AP

Van. 46 - GI ruumid

N 12.15-14.00

R 12.15-14.00

BGMR.09.028
Lektor Ü. Liiber
05.04.99 - 12.05.99
Eksam 12.05.99

Keskkonnaõpetus kooligeograafias 1 AP

Van. 46 - GI ruumid

E 8.15-10.00

K 8.15-10.00

C. PEDAGOOGILINE PRAKTIKA 10 AP

BGMR.09.024

Pedagoogiline praktika (geograafia) 10 AP

Praktika toimub ülikooli baaskoolides 11.01.99 - 19.03.99

Juhendaja: lektor Ü. Liiber

D. PEDAGOOGILINE LÕPUTÖÖ 6 AP

BGMR.09.055

Lõputöö geograafia didaktikas 6 AP

E. VALIKAINED 7 AP

TERVISEÕPETUSE ÕPETAJA ÕPPEKAVA

Õppekava lühiannotatsioon. Terviseõpetuse õpetaja kutse saadakse 15 AP-lise tsükli läbimisel. Eriala on võimalik omandada õpetaja kutseasta jooksul. Kursus on mõeldud nii Bioloogia-geograafiateaduskonna kui ka teiste teaduskondade õpetaja kutseasta üliõpilastele, kes omavad bakalaureuse/ülikooli diplomit. Teiste teaduskondade ja erialade üliõpilaste puhul määratakse eeldusained individuaalselt. Terviseõpetuse tsükli läbimine võimaldab õpetada vastavaid teemasid põhikoolis ja gümnaasiumis. Üldpedagoogilised ained ning pedagoogiline praktika ühilduvad õpetaja kutseasta õppekavaga.

Õppeainete loetelu: Kõik kursused lõpevad eksami ja praktikumid hindelise arvestusega.

TERVISEÕPETUSE TSÜKKEL 15 AP

BGMR.09.037	Inimene ja terviseedendus 2 AP	
Lektor I. Leuhin, lektor U. Kokassaar	Lai 40-117	E 8.15 - 12.00
22.03.99 - 27.04.99		K 8.15 - 12.00
Eksam 27.04.99		
ARTH.04.006	Ealine profülaktika 2 AP	
Assist. M. Harro	Van. 46	T 14.15 - 18.00
23.03.99 - 27.04.99		R 8.15 - 12.00
BGMR.09.039	Esmaabi alused 2 AP	
Lektor I. Leuhin, v.-assist. A. Sipria,	Lai 40-117	T 10.15 - 14.00
assist. T. Vaasna		
23.03.99 - 25.05.99; Eksam 25.05.99		
BGMR.09.040	Haigustekitajad 1 AP	
Lektor U. Kokassaar	Lai 40-117	K 14.15 - 16.00
09.09.98 - 15.10.98		N 14.15 - 16.00
Eksam 15.10.98		
ARPO.01.003	Haiguste õpetus 2 AP	
Prof. H. Maaroo	Maarjam. Pol.	K 14.15 - 18.00
21.10.98 - 27.11.98		R 12.15 - 16.00
BGMR.09.042	Loodusravi 1 AP	
Lektor M. Toom	Lai 40-117	E 12.15 - 16.00
23.11.98 - 17.12.98		N 8.15 - 12.00
Eksam 17.12.98		
BGMR.09.005	Terviseõpetuse metoodika 2 AP	
Lektor I. Leuhin	Lai 40-117	R 8.15 - 12.00
16.10.98 - 18.12.98; Eksam 18.12.98		
BGMR.09.064	Õpilase vaimne tervis 1 AP	
Dots. L. Mehilane	Raja 31 – II audit.	K 14.15 - 18.00
24.03.99 - 05.05.99		
BGMR.09.014	Inimene ja tervishoid 2 AP	
Lektor I. Leuhin	Lai 40-117	T 14.15 - 18.00
08.09.98 - 17.11.98; Eksam 17.11.98		
ARTH.04.009	Nauteained ja ravimsõltuvus 1 AP	
Prof. J. Harro	Van. 46	N 12.15 - 16.00
25.03.99 - 06.05.99		

BIOLOOGIA DIDAKTIKA ERIALA MAGISTRIÕPPE ÕPPEKAVA

Nominaalse õppeaja kestus 2 aastat.

Taotletav kraad: Magister Scientiarum (bioloogia didaktikas)

Õppekava lühiannotatsioon: Bioloogia didaktika magistrikraadi saamiseks tuleb läbida kaheaastane kraadiõppe programm (80 AP), mis jaguneb magistritöö koostamiseks (40 AP) ning magistriõpinguteks (40 AP). Magistriõpingute üldained (4 AP) - arvutiõpe (2 AP) ning eesti õigekeelsus ja väljendusõpetus (2 AP) - on kohustuslikud vaid neile, kes ei läbinud vastavaid õppeaineid bakalaureuse kraadi või õpetajakutse omandamisel.

Bioloogia didaktika erialale vastuvõtuks on nõutav bioloogia eriala bakalaureuse/ülikooli diplom ja gümnaasiumi bioloogiaõpetaja kutsetunnistus.

Õppeainete loetelu: Kõik kursused lõpevad eksamiga, seminarid ja praktilised tööd hindelise arvestusega.

A. MAGISTRITÖÖ KOOSTAMINE 40 AP

	Magistritöö bioloogia didaktikas	5 AP
BGMR.09.065	Teadustöö alused loodusteaduste didaktikas	8 AP
Dots. T. Sarapuu, teadur M. Rannikmäe		
Sügissem. 1998	Lai 40-119	
BGMR.09.066	Bioloogia didaktika uurimismeetodid	12 AP
Dots. T. Sarapuu, teadur M. Rannikmäe		
07.09.98 - 30.05.99	Lai 40-119	
BGMR.09.067	Loodusteaduslik-tehnoloogiaalase kirjaoskuse komponendid	4 AP
Dots. T. Sarapuu, teadur M. Rannikmäe		
Kevadsem. 1999	Lai 40-119	
BGMR.09.047	Artikkel vabariiklikus ajakirjas	3 AP
BGMR.09.046	Bioloogia didaktika eriseminar	8 AP
10.09.98 - 20.05.99	Lai 40-119	N 16.00 - 17.30

B. MAGISTRIÕPINGUD 40 AP

1. MAGISTRIEKSAMID 10 AP

BGMR.09.044	Loodusteaduste didaktika magistrieksam	4 AP
Dots. T. Sarapuu, lektor M. Toom, teadur M. Rannikmäe		
Kevadsem. 1999		
BGMR.09.045	Bioloogia didaktika magistrieksam	6 AP
Dots. T. Sarapuu, lektor M. Toom, teadur M. Rannikmäe		

Kevadsem. 1999

2. ÜLDAINED 4 AP

FL EE.02.045	Eesti õigekeelsus ja väljendusõpetus	2 AP
MTAT.03.009	Arvutiõpetus	2 AP

3. ÜLDPEDAGOOGILISED AINED 8 AP

FLPK.01.037 Sügissem. 1998	Kasvatusteooria I Pedag. osak.	2 AP
FLPK.01.002 Sügissem. 1998	Uurimismeetodid pedagoogikas Pedag. osak.	2 AP
FLPK.02.023 Kevadsem. 1999	Haridusteooria Pedag. osak.	4 AP

4. BIOLOOGIA DIDAKTIKA AINED 13 AP

BGMR.09.010 Lektor M. Toom Sügissem. 1998	Bioloogia õpetamise ajalugu Lai 40-117	1 AP
BGMR.09.012 Lektor U. Kokassaar Kevadsem. 1999	Erikursused koolibioloogias Lai 40-117	2 AP
BGMR.09.008 Dots. T. Sarapuu Kevadsem. 1999	Arvutid koolibioloogias Lai 40-117	3 AP
BGMR.09.011 Dots. T. Sarapuu, lektor M. Toom Sügissem. 1998	Didaktilised vahendid koolibioloogias Lai 40-117	2 AP
	Valikained	5 AP

5. VALIKAINED 5 – 9 AP

Valikainete all arvestatakse veel alljärgnevaid tööloike:

BGMR.09.049	Teaduslik ettekanne vabariiklikul konverentsil	3 AP
BGMR.09.050	Teaduslik ettekanne rahvusvahelisel konverentsil	5 AP
BGMR.09.051	Teaduslik artikkel rahvusvahelises ajakirjas	5 AP
BGMR.09.052	Ettekanne ainekoosolekul	2 AP
BGMR.09.053	Õpiku kaasautorlus	5 AP