

ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETAS

Žemės ūkio inžinerijos fakultetas

Žemės ūkio inžinerijos ir vadybos pirmosios pakopos studijų programa

Programos kodas	612H10001
Dėstomoji kalba	Lietuvių
Studijų sritis ir kryptis	Technologijos mokslų sritis, H100 Bendrosios inžinerijos kryptis
Studijų pakopa	Pirmoji pakopa
Suteikiamas kvalifikacinis laipsnis	Bendrosios inžinerijos bakalauras
Studijų formos ir trukmė	nuolatinė – 4 metai
Programos apimtis, kreditais	240
Studijų programos vykdymo pradžios data	1992 m.
Studijų programos paskutiniojo akreditavimo data ir rezultatai	Akredituota, 2012
Studijų programos paskutiniojo patvirtinimo Universiteto senate data ir protokolo Nr.	2011 m. birželio 28 d., protokolas Nr. 506

Studijų programos komitetas:

(patvirtintas Žemės ūkio inžinerijos fakulteto tarybos nutarimu 2016 m. birželio 14 d., protokolo Nr. 58(12.3)-5)

Eil. Nr.	Vardas, pavardė	Darbovietė ir pareigos
1.	Gediminas Vasiliauskas	ASU Žemės ūkio inžinerijos ir saugos instituto docentas, studijų programos komiteto pirmininkas
2.	Egidijus Šarauskis	ASU Žemės ūkio inžinerijos ir saugos instituto profesorius
3.	Rasa Čingienė	ASU Žemės ūkio inžinerijos ir saugos instituto docentė
4.	Rolandas Bleizgys	ASU Energetikos ir biotechnologijų inžinerijos instituto profesorius
5.	Algirdas Janulevičius	ASU Jėgos ir transporto mašinų instituto docentas
6.	Audrius Gagasas	ASU Verslo ir kaimo plėtros vadybos instituto profesorius
7.	Gintaras Sprindžiūnas	UAB „Dotnuvos projektai“ technikos vadybininkas
8.	Inga Bastytė	Žemės ūkio inžinerijos ir vadybos studijų programos pirmosios pakopos studentas

Studijų programos poreikio trumpas pagrindimas:

Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų strategijoje pažymima, kad viena iš silpnų vietų žemės ūkyje, yra ne tik nepakankamos ūkininkaujančiųjų žinios ir techninis išprusimas, bet ir nepakankamas jų pasirengimas dirbti konkurencinės rinkos sąlygomis, nepakankama vadybos ir ekonomikos žinių patirtis, gebėjimų parinkti tinkamą techniką, įrenginius ir technologijas trūkumas. Pagal Lietuvos valstybinio įmonių registro duomenis šalies agrariniame sektoriuje smulkios ir vidutinės verslo įmonės sudaro daugiau kaip 95 % visų šio sektoriaus įmonių skaičiaus. Jos užsiima žemės ūkio produktų gamyba, jų supirkimu ir perdirbimu, žemės ūkio technikos ir įrangos bei atsarginių detalių gamyba, tiekimu, pardavimu, remontu ir aptarnavimu, taip pat teikia transporto, statybos bei kitas inžinerinių verslų paslaugas agrariniame sektoriuje. Pagal Lietuvos statistikos departamento 2010 metų duomenis iš 200080 ūkių Lietuvoje yra 199434 ūkininkų ir šeimos ūkių (valdo 86,6 % visų žemės ūkio naudmenų), 646 žemės ūkio bendrovių ir įmonių (valdo 13,4 proc. visų žemės ūkio naudmenų), o pagal Lietuvos darbo biržos duomenis žemės ūkio sektoriuje darbuotojų paklausa nuolat auga – nuo 5,3 % (2008 m.) iki 6,7 % (2010 m.). Toks pasiskirstymas ir paklausa lemia ūkininkaujančiųjų inžinerinio ir vadybinio pasirengimo poreikį.

Pagal Lietuvos darbo biržos teikiamus duomenis 2010 metais darbo jėgos paklausos duomenis Lietuvoje trūksta 3,5 tūkst. pardavimų vadybininkų, 1,3 tūkst. techninės įrangos pardavimo atstovų ir giminių profesijų specialistų, 0,8 tūkst. logistikos specialistų. Pagal 2011 darbo rinkos prognozę 2/3 visų darbo vietų pasiūlymų bus smulkaus verslo privačiose statybos bei žemės ūkio sektorių įmonėse. Prognozėje teigiama, kad inžinierių, pardavimų vadybininkų specialistų poreikis augs. Todėl reikalingi kompetentingi specialistai, gebantys parinkti optimalią techniką ir technologijas, atsižvelgiant į techninius, ekonominius, aplinkos ir žmonių saugos, ergonominius reikalavimus, turintys įgūdžių argumentuoti bei pagrįsti inžinerinius, ekonominius ir vadybinius sprendimus. Studijų programos absolventų poreikis grindžiamas ir specialistų poreikio žemės ūkio veikloje tyrimų ir prognozės 2010-2014 m. duomenimis (žr. <http://www.asu.lt/pradzia/lt/7370>), išskiriant inžinierių vadybininkų poreikius tam tikruose veiklos sektoriuose. Atsižvelgiant į tai numatomas specialistų poreikis yra 30–40 per metus.

Reikalavimai stojantiejiems:

Vidurinis išsilavinimas

Karjeros bei tolesnių studijų galimybės:

Absolventai gali dirbti inžinieriais, vadybininkais žemės ūkio technikos gamybos bei prekybos įmonėse, konsultantais konsultavimo tarnybose bei savivaldybių administracijose, steigti savo verslą ir pan. Absolventai yra pasirengę realizuoti save žemės ūkio sektoriaus veikloje, kurioje reikalingos technologijų ir technikos vertinimo pagal technologinius – ekonominius, saugos, gamtos apsaugos rodiklius ir pagrindinės logistikos, rinkodaros, profesinės saugos ir aplinkos apsaugos vadybos žinios bei inžinerinio projektavimo, žemės ūkio technologinių procesų analizės, vadybinio pobūdžio inžinerinių problemų sprendimų ir jų rizikos įvertinimo bei valdymo gebėjimai, t. y. jie gali užimti fizinių mokslų ir inžinerijos specialistų, saugos ir kokybės inspektorių pareigyles.

Bendrosios inžinerijos bakalaurai gali tęsti studijas Žemės ūkio inžinerijos ir vadybos studijų programos antrosios pakopos (magistrantūros) studijose arba kitose bendrosios inžinerijos, mechanikos inžinerijos krypties, o taip pat ir technologijos mokslų srities kitų kryptių magistrantūros studijų programose.

Studijų programos tikslas (tikslai):

Programos tikslas – parengti bendrosios inžinerijos bakalaurą, suteikiant bendrojo universitetinio lavinimo ir bendrosios inžinerijos studijų krypties bei vadybinių žinių, reikalingų atliekant įvairiapusį inžinerinį ir vadybinį darbą, išugdyti specialiuosius gebėjimus taikyti integruotos inžinerijos, žmogaus saugos, aplinkos apsaugos inžinerijos ir vadybos žinias, diegiant pažangias technologijas tolimesnėje profesinėje veikloje.

I dalinis programos tikslas – ugdyti pasaulėžiūrą, kritinį mąstymą ir formuoti pilietinės visuomenės narį, suvokiantį savo pareigas ir teises, puoselėjantį humanizmo idėjas, gebantį savarankiškai tobulinti žinias ir gebėjimus, bendrauti ir bendradarbiauti.

II dalinis programos tikslas – formuoti bendrosios inžinerijos bakalaurui reikalingas profesines kompetencijas, suteikiant fundamentaliųjų mokslų, bendrosios inžinerijos, mechanikos, medžiagų ir kitų kryptių inžinerines, socialinių mokslų žinias ir išugdant gebėjimus šias žinias taikyti probleminiams technologiniams, techniniams ar panašiams uždaviniams spręsti.

III dalinis programos tikslas – suteikti verslo, profesinės saugos, aplinkos saugos valdymo žinių ir gebėjimų, reikalingų technikos ir technologijų pobūdžio įmonėse vadybininko (savojo verslo vadovo) funkcijoms atlikti.

Studijų programos tikslų, studijų rezultatų ir studijų dalykų sąsajos:

Programos daliniai tikslai	Rezultatų rūšys	Studijų programos rezultatai	Studijų dalykai
Pirmasis dalinis tikslas	Žinios ir supratimas	Žinios, reikalingos asmens platesnei erudicijai ir filosofiniams, etiniams bei humanistiniams principais pagrįstai pasaulėžiūrai ugdyti.	Filosofija, Psichologijos pagrindai, Profesinė etika
		Įgijus lingvistinių, sociokultūrinių ir tarpkultūrinių žinių veiksmingai ir lanksčiai vartoti kalbą socialiniams ir profesiniams tikslais.	Specialybės kalba, Specialybės užsienio kalba
	Bendrieji gebėjimai	Kritiškai mąstyti, analizuoti ir dalyvauti diskusijose bei rengti specialiuosius tekstus lietuvių ir užsienio kalbomis.	Filosofija, Specialybės kalba, Specialybės užsienio kalba 1, Specialybės užsienio kalba 2, Psichologijos pagrindai, Profesinė etika
	Įgūdžiai	Bendrauti, dirbti savarankiškai ir komandoje.	Filosofija, Specialybės kalba, Specialybės užsienio kalba 1, Specialybės užsienio kalba 2, Psichologijos pagrindai, Profesinė etika, Vadyba, Technologijos praktika, Inžinerinė – projektinė praktika
Antrasis dalinis tikslas	Žinios ir supratimas	Žinoti teorinius inžinerijos mokslų pagrindus, suprasti jų svarbą, paskirtį ir pritaikymo principus.	Analizinė geometrija ir skaičiavimas, Integralai, diferencialinės lygtys ir eilutės, Taikomoji matematika, Fizika I, Fizika II, Chemija, Inžinerinė grafika, Informacinės technologijos, Teorinė mechanika, Elektrotechnika, Medžiagotyra, Medžiagų atsparumas, Medžiagų technologijos, Kompiuterizuotas projektavimas, Mašinų elementai ir pakeičiamumas, Termodinamika, Elektronika ir automatinis valdymas, Takių kūnų mechanika, Žmonių sauga
		Žinoti agro- ir ekotechnologijų, žemės ūkio technikos bei įrangos konstrukcijų, paskirties, darbo ir parinkimo principus.	Agronomijos ir ekologijos pagrindai, Gyvulininkystės technologijų inžinerija, Technologinė praktika, Elektronika ir automatinis valdymas, Konstrukcijų skaitinė analizė, Mašinų patikimumo inžinerija, Inžinerinė-projektinė praktika, Transporto ir jėgos mašinos, Žemės ūkio technologijos ir technika, Neorganinių atliekų tvarkymas, Žemės ūkio produktų pirminio perdirbimo inžinerija, Fizikinė technologinė aplinkos tarša
		Žinios apie ekonominius įmonių veiklos rodiklius ir	Inžinerinė ekonomika, Vadyba, Teisės pagrindai, Technologinė praktika, Technikos ir technologijų

Programos daliniai tikslai	Rezultatų rūšys	Studijų programos rezultatai	Studijų dalykai
Pirmasis dalinis tikslas	Žinios ir supratimas	Žinios, reikalingos asmens platesnei erudicijai ir filosofiniais, etiniais bei humanistiniais principais pagrįstai pasaulėžiūrai ugdyti.	Filosofija, Psichologijos pagrindai, Profesinė etika
		Įgijus lingvistinių, sociokultūrinių ir tarpkultūrinių žinių veiksmingai ir lanksčiai vartoti kalbą socialiniais ir profesiniais tikslais.	Specialybės kalba, Specialybės užsienio kalba
	Bendrieji gebėjimai	Kritiškai mąstyti, analizuoti ir dalyvauti diskusijose bei rengti specialiuosius tekstus lietuvių ir užsienio kalbomis.	Filosofija, Specialybės kalba, Specialybės užsienio kalba 1, Specialybės užsienio kalba 2, Psichologijos pagrindai, Profesinė etika
	Įgūdžiai	Bendrauti, dirbti savarankiškai ir komandoje.	Filosofija, Specialybės kalba, Specialybės užsienio kalba 1, Specialybės užsienio kalba 2, Psichologijos pagrindai, Profesinė etika, Vadyba, Technologijos praktika, Inžinerinė – projektinė praktika
		vadybinių-teisinių aspektų suvokimas	rinkodara
		Integruotosios inžinerinės žinios apie projektavimą ir kokybės valdymą, ergonomines sistemas ir jų įtaką profesinės saugos valdymui, aplinkosaugos vertinimo ir inžinerinių sprendimų principus	Gyvulininkystės technologijų inžinerija, Kokybės valdymas ir sertifikavimas, Aplinkosaugos inžinerija, Profesinės saugos vadyba ir ergonomikos pagrindai, Neorganinių atliekų tvarkymas, Žemės ūkio produktų pirminio perdirbimo inžinerija, Profesinė rizika ir jos vertinimas, Baigiamasis darbas
	Bendrieji gebėjimai	Taikyti matematikos, fizikos, chemijos ir kitas teorines inžinerijos pagrindų žinias, informacines technologijas, studijų krypties uždaviniams spręsti	Analizinė geometrija ir skaičiavimas, Integralai, diferencialinės lygtys ir eilutės, Taikomoji matematika, Fizika I, Fizika II, Chemija, Inžinerinė grafika, Informacinės technologijos, Teorinė mechanika, Elektrotechnika, Medžiagotyra, Medžiagų technologijos, Medžiagų atsparumas, Kompiuterizuotas projektavimas, Mašinų elementai ir pakeičiamumas, Termodinamika, Konstrukcijų skaitinė analizė, Mašinų patikimumo inžinerija, Takių kūnų mechanika, Žemės ūkio technologijos ir technika, Profesinės saugos vadyba ir ergonomikos pagrindai, Fizikinė technologinė aplinkos tarša
		Taikyti ir tarpusavyje derinti skirtingų sričių žinias, siekiant racionalaus aplinkos, žmogaus, technikos bei technologinių veiksnių derinio	Teorinė mechanika, Elektrotechnika, Medžiagotyra, Medžiagų atsparumas, Medžiagų technologijos, Taikomoji matematika, Agronomijos ir ekologijos pagrindai, Gyvulininkystės technologijų inžinerija, Kompiuterizuotas projektavimas, Termodinamika, Technologinė praktika, Inžinerinė ekonomika, Elektronika ir automatinis valdymas, Kokybės valdymas ir sertifikavimas, Takių kūnų mechanika, Aplinkosaugos inžinerija, Inžinerinė-projektinė praktika, Transporto ir jėgos mašinos, Vadyba, Žmonių sauga, Profesinė rizika ir jos vertinimas, Neorganinių atliekų tvarkymas, Ž. ū. produktų pirminio perdirbimo inžinerija, Fizikinė technologinė aplinkos tarša, Profesinė rizika ir jos vertinimas, Baigiamasis darbas
	Specialieji gebėjimai	Taikyti projektavimo žinias inžineriniams sprendimams įmonės lygyje	Elektrotechnika, Gyvulininkystės technologijų inžinerija, Mašinų elementai ir pakeičiamumas, Kokybės valdymas ir sertifikavimas, Konstrukcijų skaitinė analizė, Inžinerinė-projektinė praktika, Žemės ūkio technologijos ir technika, Baigiamasis darbas
	Įgūdžiai	Įgyti veiksmų planavimo, įvairiapusio vertinimo ir inžinerinio sprendinio paieškos, erdvinio mąstymo ir projektavimo įgūdžių	Analizinė geometrija ir skaičiavimas, Integralai, diferencialinės lygtys ir eilutės, Taikomoji matematika, Fizika I, Fizika II, Chemija, Inžinerinė grafika, Informacinės technologijos, Teorinė mechanika, Medžiagotyra, Medžiagų atsparumas, Medžiagų technologijos, Taikomoji matematika, Agronomijos ir ekologijos pagrindai, Gyvulininkystės technologijų inžinerija, Kompiuterizuotas projektavimas, Termodinamika, Inžinerinė ekonomika, Elektronika ir automatinis valdymas, Kokybės valdymas ir sertifikavimas, Takių kūnų mechanika, Inžinerinė-projektinė praktika, Teisės pagrindai, Vadyba, Žmonių sauga, Neorganinių atliekų tvarkymas, Fizikinė technologinė aplinkos tarša

Programos daliniai tikslai	Rezultatų rūšys	Studijų programos rezultatai	Studijų dalykai
Pirmasis dalinis tikslas	Žinios ir supratimas	Žinios, reikalingos asmens platesnei erudicijai ir filosofiniams, etiniams bei humanistiniams principais pagrįstai pasaulėžiūrai ugdyti.	Filosofija, Psichologijos pagrindai, Profesinė etika
		Įgijus lingvistinių, sociokultūrinių ir tarpkultūrinių žinių veiksmingai ir lanksčiai vartoti kalbą socialiniais ir profesiniais tikslais.	Specialybės kalba, Specialybės užsienio kalba
	Bendrieji gebėjimai	Kritiškai mąstyti, analizuoti ir dalyvauti diskusijose bei rengti specialiuosius tekstus lietuvių ir užsienio kalbomis.	Filosofija, Specialybės kalba, Specialybės užsienio kalba 1, Specialybės užsienio kalba 2, Psichologijos pagrindai, Profesinė etika
	Įgūdžiai	Bendrauti, dirbti savarankiškai ir komandoje.	Filosofija, Specialybės kalba, Specialybės užsienio kalba 1, Specialybės užsienio kalba 2, Psichologijos pagrindai, Profesinė etika, Vadyba, Technologijos praktika, Inžinerinė – projektinė praktika
Trečiasis dalinis tikslas	Žinios ir supratimas	Žinios ir supratimas apie įmonių valdymo principus, verslo metodus ir būdus, saugos ir aplinkosaugos reikalavimus	Aplinkosaugos inžinerija, Inžinerinė-projektinė praktika, Rinkodaros pagrindai, Finansai ir apskaita, Technikos ir technologijų rinkodara, Verslo vadyba, Inžinerinio aprūpinimo logistika, Profesinės saugos vadyba ir ergonomikos pagrindai, Profesinė rizika ir jos vertinimas
	Specialieji gebėjimai	Mokės atlikti verslo vertinimą, taikyti technologijų ir technikos pasirinkimo ekonominius metodus, organizuoti logistinę, saugos ir aplinkosaugos veiklą įmonėje	Rinkodaros pagrindai, Finansai ir apskaita, Technikos ir technologijų rinkodara, Verslo vadyba, Inžinerinio aprūpinimo logistika, Baigiamasis darbas
		Priimti sprendimus įmonėje ar nuosavame versle, atsižvelgdamas į ekonominius, saugos ir aplinkosaugos aspektus	Kokybės valdymas ir sertifikavimas, Aplinkosaugos inžinerija, Inžinerinė-projektinė praktika, Rinkodaros pagrindai, Finansai ir apskaita, Technikos ir technologijų rinkodara, Verslo vadyba, Inžinerinio aprūpinimo logistika, Profesinės saugos vadyba ir ergonomikos pagrindai, Profesinė rizika ir jos vertinimas, Baigiamasis darbas
	Įgūdžiai	Formuosis įmonės inžinieriaus-vadybininko (savojo verslo vadovo) veikos įgūdžiai	Technologinė praktika, Inžinerinė-projektinė praktika, Rinkodaros pagrindai, Finansai ir apskaita, Technikos ir technologijų rinkodara, Verslo vadyba, Inžinerinio aprūpinimo logistika, Profesinės saugos vadyba ir ergonomikos pagrindai, Baigiamasis darbas
Vertybinės nuostatos		Pasitikintis savimi, nuolatinio savęs tobulinimo svarbą suvokiantis, atsakomybę už veiksmus ir sprendimus prisiimantis pilietinės visuomenės narys	Pagal dalyko specifiką, numatyti studijų dalykų aprašuose
		Kūrybiškas, tolerantiškas ir atviras pasauliui	

**Pirmosios pakopos
Žemės ūkio inžinerijos ir vadybos studijų programos planas**

Eil. Nr.	Studijų dalykai, praktikos	Apimtis		Semestras
		ECTS kr.	valandomis	
1. BENDRIEJI UNIVERSITETINIŲ STUDIJŲ DALYKAI (18 kr.)				
1.	Filosofija	3	80	1
2.	Specialybės kalba	3	80	1
3.	Specialybės užsienio kalba 1	3	80	1
4.	Specialybės užsienio kalba 2	3	80	2
5.	Profesinė etika	3	80	2
6.	Psichologijos pagrindai	3	80	2
Iš viso:		18	480	x
2. STUDIJŲ KRYPTIES DALYKAI, PRAKTIKOS, BAIGIAMIEJI ATSISKAITYMAI (173 kr.)				
7.	Analizinė geometrija ir diferencialinis skaičiavimas	8	213	1
8.	Chemija	5	133	1
9.	Fizika - 1	4	107	1
10.	Informacinės technologijos	4	107	1
11.	Fizika - 2	4	107	2
12.	Integralai, diferencialinės lygtys ir eilutės	7	186	2
13.	Inžinerinė grafika	6	160	2
14.	Teorinė mechanika (statika, kinematika)	4	107	2
15.	Elektrotechnika	4	107	3
16.	Medžiagotyra	3	80	3
17.	Medžiagų atsparumas	4	107	3
18.	Medžiagų technologijos (su 1,5 kr. mok. prakt.)	6	160	3
19.	Taikomoji matematika	6	159	3
20.	Teorinė mechanika (dinamika)	4	107	3
21.	Gyvulininkystės technologijų inžinerija	4	107	4
22.	Kompiuterizuotas projektavimas	4	107	4
23.	Mašinų elementai ir pakeičiamumas	5	133	4
24.	Technologinė praktika	5	133	4
25.	Termodinamika	5	133	4
26.	Elektronika ir automatinis valdymas	5	133	5
27.	Kokybės valdymas ir sertifikavimas	6	160	5
28.	Konstrukcijų skaitinė analizė	3	81	5
29.	Mašinų patikimumo inžinerija	3	80	5
30.	Takių kūnų mechanika	5	133	5
31.	Aplinkosaugos inžinerija	5	133	6
32.	Inžinerinė – projektinė praktika	7	186	6
33.	Transporto ir jėgos mašinos	5	133	6
34.	Technikos ir technologijų rinkodara	6	160	7

Eil. Nr.	Studijų dalykai, praktikos	Apimtis		Semestras
		ECTS kr.	valandomis	
35.	Žemės ūkio technologijos ir technika	7	186	7
36.	Žmonių sauga	4	107	7
37.	Inžinerinio aprūpinimo logistika	5	133	8
38.	Profesinės saugos vadyba ir ergonomikos pagrindai	8	213	8
Iš viso:		161	4292	1-8
2.1. Baigiamieji atsiskaitymai				
39.	Baigiamasis darbas	12	320	8
Iš viso:		173	4620	x
3. UNIVERSITETO NUSTATYTI IR STUDENTO PASIRENKAMI DALYKAI, SKIRTI GILESNEI SPECIALIZACIJAI TOJE PAČIOJE KRYPTYJE, KITŲ KRYPTIŲ DALYKAI, STUDENTO LAISVAI PASIRENKAMI STUDIJŲ DALYKAI (49 kr.)				
3.1. Studento pasirenkami dalykai, skirti gilesnei specializacijai toje pačioje kryptyje (9 kr.)				
Alternatyvusis krypties dalykas 1 (pasirenkamas vienas iš žemiau nurodytų)				
40.	Neorganinių atliekų tvarkymas	4	107	7
40.	Žemės ūkio produktų pirminio perdirbimo inžinerija	4	107	7
Alternatyvusis krypties dalykas 2 (pasirenkamas vienas iš žemiau nurodytų)				
41.	Fizikinė technologinė aplinkos tarša	5	134	8
41.	Profesinė rizika ir jos vertinimas	5	134	8
Iš viso:		9	241	7-8
3.2. Kitų studijų krypčių (žemės ūkio mokslų, ekonomikos, teisės, vadybos, rinkodaros, apskaitos, verslo) studijų dalykai (28 kr.)				
42.	Agronomijos ir ekologijos pagrindai (su 1,5 kr. mok. prakt.)	4	116	4
43.	Inžinerinė ekonomika	5	134	5
44.	Rinkodaros pagrindai	3	80	6
45.	Teisės pagrindai	3	80	6
46.	Vadyba	4	107	6
47.	Finansai ir apskaita	3	80	7
48.	Verslo vadyba	6	160	7
Iš viso:		28	757	4-7
3.3. Studento laisvai pasirenkami dalykai (12 kr.)				
49.	Laisvai pasirenkamas dalykas 1 (UK)	3	80	3
50.	Laisvai pasirenkamas dalykas 2 (HL)	3	80	4
51.	Laisvai pasirenkamas dalykas 3	3	80	5
52.	Laisvai pasirenkamas dalykas 4	3	80	6
Iš viso:		12	320	3-6
Iš viso:		49	1308	x
Iš viso praktikų apimtis studijų programoje:		15	399	x
Iš viso baigiamųjų atsiskaitymų apimtis studijų programoje:		12	320	x
Iš viso apimtis studijų programoje:		240	6418	x