

Patvirtinta bendra forma  
2015-05-26, potvarkis Nr. 5

## ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETAS

Pirmosios pakopos  
Agronomijos studijų programos  
studijų dalyko Žemėtvarka ir melioracija  
APRAŠAS

*Studijų programą administruoja Agronomijos fakultetas*

*Studijų dalykas priskirtas Vandens išteklių inžinerijos institutui*

*Studijų dalyko dėstyje taip pat dalyvauja Žemėtvarkos ir geomatikos institutas*

*Studijų dalyko kodas: VŽVIB049.*

*Studijų dalyko pavadinimas anglų kalba: Land Management and Land Reclamation*

*Studijų dalyko apimtis 4 ECTS kreditai*

*Studijų dalykas priskirtas:*

<i>Studijų programos dalykų grupei</i>	<i>Dalykų tipui (privalomasis, alternatyviai pasirenkamas, laisvai pasirenkamas)</i>
<b>Agronomija</b>	<b>Privalomas</b>

*Reikalingas pasirengimas dalyko studijoms: Reikalingos dirvotyros, matematikos, kraštovarkos ir aplinkosaugos dalykų žinios.*

*Studijų tikslas:*

<i>Studijų programos pagrindinis tikslas (iš studijų programos aprašo)</i>	<i>Studijų programos dalinis tikslas (kuriam pagal studijų programos aprašą dalykas priskirtas)</i>	<i>Studijų dalyko tikslas</i>
Rengti kompetentingus, plačios erudicijos agronomijos bakalaurus, turinčius agronomijos šakos bei su ja susijusių žinių,	Suteikti fundamentaliąsias ir taikomąsias agronomines ir su jomis susijusių kitų mokslo sričių žinias bei ugdyti gebėjimus, užtikrinančius	Suteikti žemėtvarkos ir vandens inžinerijos žinias bei formuoti bendruosius ir specialiuosius gebėjimus

gebančius racionaliai naudoti žemės ūkio išteklius, konsultuoti augalų auginimo, produktyvumo formavimo, kokybės gerinimo ir agroekologiniais klausimais.	augalų produktyvumo, išteklių, reikalingų gyvulininkystėje,	žemėtvarkos, melioracijos ir vietinių kelių bei jų statinių tyrinėjimo, projektavimo, statybos ir priežiūros srityse. Parengti specialistus, kurie gebės naudotis geografinė informacine sistema, taikant ją žemės ūkio melioracijos sistemų uždavinių sprendimui.
---	---	--

***Studijų programos ir studijų dalyko rezultatai, jų pasiekimo ir vertinimo metodai:***

<i>Siekiamų studijų rezultatų rūšis</i>	<i>Siekiami studijų programos rezultatai (iš studijų programos aprašo)</i>	<i>Siekiami studijų dalyko rezultatai</i>	<i>Studijų metodai</i>	<i>Studento pasiekimų vertinimo kriterijai ir metodai</i>
Žinios ir supratimas	Apibūdinti dirvožemio derlingumo vertinimo, formavimo, racionalaus žemės naudojimo principus ir ūkinės veiklos poveikį aplinkai, sistemų atitikimą teisės aktams bei rinkos poreikiams.	Susipažins su žemėtvarkos teisiniais ir teoriniais pagrindais, žemėtvarkos dokumentų sistema, žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projektų rengimu ir įgyvendinimu. Naudosis šiuolaikinėmis technologijomis, sugebės jas pritaikyti praktinių problemų sprendimui. Susipažins su hidrotechninės, agrotechninės, kultūrtechninės, aplinkosauginės melioracijos nauda dirvožemio derlingumui didinti. Gebės atlikti tyrinėjimo darbus, bus pasirengę taikyti tinkamus melioracijos	Paskaitos	Egzaminas vertinamas pagal atsakymus į pateiktus klausimus.

		statybos organizavimo metodus ir būdus, technines priemones ir technologijas.		
		Mokės organizuoti efektyvų žemės ir vandens išteklių panaudojimą. Įgys bendrąsias inžinerijos žinias ir supratimą apie tų žinių taikymą, žinos mokslo pasiekimus ir naudojamą technologijas.	Referatas	Darbo įvertinimas, atsižvelgiant į referato parinktos temos kokybišką atlikimą.
Gebėjimai	Panaudoti agrobiologines, agroekologines, fizinių ir technologinių sričių/krypčių fundamentaliąsias žinias bei teisės normas studijose, konsultuojant bei priimančias sprendimus ūkinėje veikloje.	Susipažins su dirvožemio vandens režimu, per drėgnų žemių sausinimu, gebės suprasti sausinimo sistemų veikimą žemdirbystės plotuose bei teritorijose su įvairiais želdiniais. Susipažins su augalų drėkinimu, drėkinimo įrenginiais, gebės nustatyti augalų vandens poreikį. Mokės vertinti projektuojamą situaciją ir ją pritaikyti konkrečioms poreikiams.	Pratybų darbai	Pratybų darbų atlikimas ir gynimas, įvertinant darbų kokybę ir atsakymus į klausimus.
Bendrieji gebėjimai		Rinkti studijoms ir profesinei veiklai reikalingą mokslinę ir dalykinę informaciją.		
Įgūdžiai		Savarankiško darbo ir mokymosi, dalykinio bendravimo bei darbo komandoje įgūdžiai. Informacinių technologijų panaudojimo įgūdžiai.		
Vertybines		Įsipareigojimas ir atsakomybė		

nuostatos		ateities kartoms. Kultūrinės įvairovės pripažinimas ir pagarba. Moralės ir etikos principų laikymasis. Gamtos, kaip nedalomos visumos samprata.		
-----------	--	---	--	--

**Pasirengimas studijų dalyko dėstymui mišriuoju nuotoliniu būdu:**

Studijų dalyko aprašas adaptuotas nuotolinėms studijoms aprobuotas Vandens išteklių inžinerijos instituto posėdyje 2013 05 22, protokolas Nr. 08

**Dalyko turinys:**

Nr.	Tema
<b>Paskaitos:</b>	
<b>1.</b>	<b>Žemėtvarkos pagrindai ir Geografinės informacinės sistemos (GIS):</b>
1.1.	Žemėtvarkos teisiniai ir teoriniai pagrindai.
1.2.	Žemėtvarkos ir teritorijų planavimo dokumentai.
1.3.	Kaimo plėtros žemėtvarkos projekai.
1.4.	Geodeziniai ir žemės kadastro darbai.
1.5.	Aeronuotraukų interpretavimas.
1.6.	Žemėlapiai ir planai.
1.7.	GIS sudėtinės dalys.
1.8.	Žemės informacinė sistema.
1.9.	Duomenų šaltiniai.
1.10.	GIS technologijos taikymo sritys.
<b>2.</b>	<b>Žemės ūkio melioracija:</b>
2.1.	Žemės ūkio melioracija, objektas, uždaviniai. Melioracijos įstatymas.
2.2.	Dirvožemio vandens režimas.
2.3.	Sausinamoji melioracija.
2.4.	Agrotechninė melioracija.
2.5.	Kultūrtechninė melioracija.
2.6.	Aplinkosauginė melioracija.
2.7.	Drėkinimas. Tikslas, uždaviniai, būdai.
2.8.	Lietinimas
2.9.	Lašelinis drėkinimas

<b>Praktiniai užsiėmimai</b>	
1.	Žemėlapiu matematinų elementų nagrinėjimas. Mastelio taikymas. Plotų skaičiavimas.
2.	Žemės sklypų vidutinio našumo balo skaičiavimas. Žemės sklypų kainos skaičiavimas. Žemės naudmenų nustatymas ortofotografinėje medžiagoje.
3.	Darbas su skirtingais skaitmeniniais žemėlapiais. Sluoksnių kūrimas ir keitimas, naujų žemėlapiu objektų formavimas. Žemės informacinės sistemos duomenų analizavimas (pagal geoportalo duomenis). Žemės fondo analizė.
5.	Sausinimo sistemos drenažu ploto plano M 1:2000 analizė (reljefo bei vietovės situacijos įvertinimas, vandentakų ir takoskyrų nustatymas). Drenažo rinktuvo ir vandens imtuvo išilginiai profiliai.
6.	Augalų drėkinimo režimo nustatymas.

**Studentų pasiekimų kaupiamoji vertinimo instrumentai ir struktūra:**

Studentų pasiekimui taikoma kriterinė dešimtbalė skalė ir kaupiamoji vertinimo sistema.

**Kaupiamoji vertinimo struktūra**

<i>Atsiskaitymų formos</i>	<i>Svorio koeficientas</i>	<i>Atsiskaitymo terminai</i>
Praktiniai darbai	0,3	Semestro pabaiga
Referatas	0,2	Semestro viduryje
Egzaminas	0,5	Pagal egzaminų laikymo tvarkaraštį
Iš viso	1,0	x

**Pagrindiniai mokymosi šaltiniai:**

<i>Literatūros šaltinių bibliografiniai aprašai</i>	<i>Patarimai šaltinio paieškai</i>
1. Aleknavičius A., Sinkevičiūtė V. Kartografija. [Mokomoji knyga]. Akademija, 2008, 55 p.	Mokymo literatūros fondas – 78 vnt.
2. Aleknavičius P. Žemėtvarka. - Vilnius, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos mokymo metodikos centras, 1999, p. 279.	Mokymo literatūros fondas – 198 vnt.
3. Aleknavičius P. Žemės teisė. [Vadovėlis]. – Lietuvos žemės ūkio universitetas, 2007, 296 p.	Mokymo literatūros fondas – 248 vnt. Leidiny s internete.
4. Dirsė A., Galminas Z., Kinčius L. Melioracija Drėkinimas. [Vadovėlis]. Vilnius, „Petro ofsetas“, 2000. - 224 p.	Mokymo literatūros fondas – 122 vnt.
5. Misevičienė S., Sinkevičiūtė V. Aplinkos inžinerijos pagrindai. [Pratybų ir laboratorinių darbų aprašas]. 2012. – 86 p.	Leidiny s internete.
6. Kinčius L., Miseckaitė O. Sausinimas-drenažas. Metodiniai patarimai kursiniam projektui rengti. Akademija, 2013.	Leidiny s internete.
7. Tumas R. Aplinkos geoinformacinės sistemos [Vadovėlis]. Vilnius, „Enciklopedija“, 2006, 264 p.	Mokymo literatūros fondas – 128 vnt.
8. Urbonas R. Sausinimas-drenažas. [Vadovėlis]. Vilnius, “Petro ofsetas”, 1998, - 436 p.	Mokymo literatūros fondas – 99 vnt.

**Papildomi mokymosi šaltiniai:**

<i>Literatūros šaltinių bibliografiniai aprašai</i>	<i>Patarimai šaltinio paieškai</i>
1. Čižauskas R., Morkūnas V. Drenažo neefektyvaus veikimo priežastys. Kėdainiai-Vilainiai, 1996,- 50 p.	Centrinės bibliotekos atvirajame fonde.

2. Kinčius L., Mikuckis F., Taparauskienė L. Daržovių ir uogynų laistymo technologijos. VŠĮ "Spalvų kraitė", 2008,-56 p.	Centrinės bibliotekos archyvineame fonde ir atvirajame fonde.
3. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas 1992 m. gegužės 12d. Nr.343, "Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo"//Žin., 1992, Nr.22-652; 2003, Nr. 11-407; 2004, Nr.21-642.	<a href="https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F12B73C0F615">https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F12B73C0F615</a>
4. LR ŽŪM įsakymas "Dėl melioracijos techninio reglamento MTR2.02.01:2006 "Melioracijos statiniai. Pagrindiniai reikalavimai" patvirtinimo". Žin., 2006, Nr. 6-227.	<a href="https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.102CF5981EC5">https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.102CF5981EC5</a>
5. Galminas Z., Kudakas V. Melioracija ir aplinkosauga. [Vadovėlis]. Vilnius, 1999. - 228 p.	Mokymo literatūros fondas – 122 vnt.
6. Dėl LR ŽŪM ir LR AM 2004 m. spalio 4 d. įsakymas Nr.3D-452/D1-513 „Dėl žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projektų rengimo ir įgyvendinimo taisyklių patvirtinimo“ paskeitymo. TAR, 2014, Nr. 175.	<a href="https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/4959ca107d2511e390d3a9e74c4ac9d0">https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/4959ca107d2511e390d3a9e74c4ac9d0</a>
7. Šaulys V., Bastienė N. Sausinimo sistemų naudojimas, priežiūra ir gedimų šalinimo būdai. LŽŪU VŪI UAB "Spaudvita", 2007. - 80 p.	Centrinės bibliotekos atvirajame fonde.
8. Teritorijų planavimo įstatymas. Žin., 1995, No.107-2391; 2004, No.21-617; 2013, Nr. 76-3824, ir kiti papildymai.	<a href="http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_I?p_id=453032&amp;p_tr2=2">www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_I?p_id=453032&amp;p_tr2=2</a>
9. Žemės įstatymas. Žin., 1994, Nr. 34-620; 2004, Nr. 28-868, ir kiti papildymai .	<a href="http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_I?p_id=478984">www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_I?p_id=478984</a>

**Studijų dalyko dėstytojai:**

<i>Dėstytojo statusas</i>	<i>Pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė</i>
<b>Koordinuojantis dėstytojas</b>	<b>Lekt., Dr. Aurelija Rudzianskaitė</b>
<b>Kiti dėstytojai</b>	<b>Lekt. Vilma Šalkauskienė, Lekt. Otilija Miseckaitė</b>

**Studijų dalyko detalizuota apimtis ir struktūra:  
Nuolatinei studijų formai**

Temos Nr.	Apimtis, akademi nėmis valandomis	Kontaktinis darbas, akademinėmis valandomis							Savarankiškas darbas, akademinėmis valandomis					
		Iš viso	Iš jų						Iš viso	Iš jų				
			Paskaitos	Pratybos	Laboratoriniai darbai	Mok. praktika	Konsultacijos	Egzaminas		Kursinis darbas	Referatas	Pasirengimas laborator. darbams	Pasirengimas praktiniams darbams	Pasirengimas egzaminui
1.1.	2/1	2	1	1					1					1
1.2.	2/3	2	1	1					3				2	1
1.3.	2/3	2	1	1					3				2	1
1.4.	2/3	2	1	1					3				2	1
1.5.	2/3	2	1	1					3				2	1
1.6.	1/3	1	1						2					2
1.7.	1/2	1	1						2					2
1.8.	1/1	1	1						1					1
1.9.	1/1	1	1						1					1
1.10.	2/2	2	1				1		2					2
2.1.	2/16	2	2						16		15			1
2.2.	2/2	2	2						2					2
2.3.	7/6	7	1	6					6			4		2
2.4.	1/2	1	1						2					2
2.5.	1/2	1	1						2					2
2.6.	4/4	4	1	3					4			4		1
2.7.	6/6	6	1	4			1		6			4		2
2.8.	2/2	2	2						2					2
2.9.	3/2	3	2					1	2					2
<b>Iš viso</b>	<b>44/63</b>	<b>44</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>63</b>	<b>-</b>	<b>15</b>		<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Iš jos – pagrindiniam institutui</b>		<b>29</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>0</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>42</b>		<b>28</b>		<b>16</b>	<b>16</b>
<b>dalyvaujančiam institutui</b>		<b>15</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>0</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	<b>21</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

**Ištęstinei studijų formai**

Temos Nr.	Apimtis, akademi nėmis valandomis	Kontaktinis darbas, akademinėmis valandomis								Savarankiškas darbas, akademinėmis valandomis					
		Iš viso	Iš jų				Laboratoriniai darbai	Mok. praktika	Konsultacijos	Egzaminas	Iš viso	Iš jų			
			Paskaitos		Pratybos							Kontrolinis darbas	Referatas	Pasirengimas laborator. darbams	Pasirengimas praktiniams darbams
Nenuotoliniu būdu	Nuotoliniu būdu	Nenuotoliniu būdu	Nuotoliniu būdu												
1.1.	1/2	1	1							2					2
1.2.	1/2	1			1					2				2	2
1.3.	1/2	1	1							2					2
1.4.	1/4	1			1					4				2	2
1.5.	1/3	1			1					3				1	2
1.6.	1/2	1	1							2					2
1.7.	1/2	1							1	2					2
1.8.	1/2	1	1							2					2
1.9.	1/2	1							1	2					2
1.10.	1/2	1	1							2					2
2.1.	1/31	1	1							31		30			1
2.2.	1/2	1	1						1	2					2
2.3.	3/4	3			2				1	4				4	
2.4.	1/2	1	1							2					2
2.5.	1/2	1	1							2					2
2.6.	3/4	3	1		2					4				4	
2.7.	3/4	3			2				1	4				4	
2.8.	2/2	2	1						1	2					2
2.9.	2/2	2	1							2					2
<b>Iš viso</b>	<b>28/79</b>	<b>28</b>	<b>12</b>		<b>9</b>				<b>6</b>	<b>1</b>	<b>79</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>32</b>
<b>Iš jos – pagrindiniam institutui</b>		<b>18</b>	<b>7</b>		<b>6</b>				<b>4</b>	<b>1</b>	<b>53</b>		<b>30</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
<b>dalyvaujančiam institutui</b>		<b>10</b>	<b>5</b>		<b>3</b>				<b>2</b>	<b>0</b>	<b>26</b>		<b>0</b>	<b>5</b>	<b>22</b>



*Aprašo parengimo data 2018 m. rugsėjo mėn. 06 d.*

*Aprašą parengė Lekt. dr. A. Rudzianskaitė*

*Aprobuota Instituto susirinkime  
Studijų dalykas atestuotas iki*