

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

ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETAS

Pirmosios pakopos
Agronomijos, Žemės ūkio technologijos ir vadybos studijų programos
studijų dalyko Bendroji chemija
APRAŠAS

Studijų programą administruoja Agronomijos fakultetas

Studijų dalykas priskirtas Aplinkos ir ekologijos institutui

Studijų dalyko dėstyje taip pat dalyvauja Aplinkos ir ekologijos institutas

Studijų dalyko kodas: MEAEB045

Studijų dalyko pavadinimas anglų kalba: General chemistry

Studijų dalyko apimtis 6 kreditai

Studijų dalykas priskirtas:

<i>Studijų programos dalykų grupei</i>	<i>Dalykų tipai (privalomasis, alternatyviai pasirenkamas, laisvai pasirenkamas)</i>
<i>Studijų pagrindinės krypties (šakos) ir su ja susiję studijų dalykai, praktikos</i>	<i>privalomasis</i>

Reikalingas pasirengimas dalyko studijoms: Šio dalyko studijoms reikia turėti elementarių chemijos žinių – pažinti chemijos simbolius, skirti neorganinių junginių klases, mokėti rašyti paprasčiausias reakcijų lygtis, žinoti pagrindinius chemijos dėsnius, pagrindines organinių junginių klases, mokėti rašyti paprasčiausių organinių junginių formules ir juos pavadinti.

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>
<i>Pagrindinis programos tikslas – rengti plačios</i>	<i>Antrasis dalinis tikslas – rengti specialistus, gebančius</i>	<i>Suteikti žinių apie pagrindinius cheminių</i>

<p>erudicijos, aukštos kvalifikacijos žemės ūkio mokslų ir vadybos arba kaimo plėtros administravimo bakalaurus darbui žemės ūkio gamybos (arba kaimo plėtros administravimo) institucijose, agroverslo ir jo infrastruktūros įmonėse, turinčius fundamentaliųjų agrobiologijos, žemės ūkio technologijų, vadybos (arba viešojo administravimo) žinių, gebančius parinkti, įgyvendinti ir valdyti žemės ūkio technologijas, plėtoti ir kurti konkurencingą agroverslą, vertinti kaimo plėtros aplinką bei kaimo vietovių ir regionų išteklius, rengti ir įgyvendinti projektus, prognozuoti kaimo plėtros socialinius ir ekonominius pokyčius, spręsti kitas su studijų sritimi susijusias problemas, tausoti aplinką.</p>	<p>parinkti, įgyvendinti ir valdyti žemės ūkio technologijas bei perteikti ir diegti naujoves, ugdyti kompetencijas, įgalinančias analizuoti ir racionaliai panaudoti žemės ir aplinkos išteklius, konkurencingai dirbti šiuolaikinėje ekonominėje erdvėje.</p>	<p>procesų vyksmo dėsningumus, išmokyti studentus pažinti ir įvertinti aplinką, supažindinti su gamtoje nuolat vykstančių daugybės cheminių reakcijų: fotosintezės, atmosferos azoto sujungimo, organinių medžiagų irimo, hidrolizės ir kitų esme, išmokyti vertinti chemijos pramonės pateiktų įvairių cheminių medžiagų, naudojamų žemės ūkyje ir buityje, galimą sąveiką tarpusavyje ir su gamtoje esančiomis medžiagomis.</p>
--	---	---

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, jų taikymas	Žino aplinkai palankių (intensyvių, tausojančių, ekologinių) žemės ūkio technologijų ypatumus skirtingoms augalų ir gyvulių grupėms ir numatyti priemones bei diegti naujoves kiekybinių ir kokybinių parametrų sureguliuvimui.	Išmoksta prasmingai vartoti savo kalboje svarbiausias chemijos sąvokas ir terminus Žino cheminių medžiagų sandarą, savybes bei jų naudojimą žemės ūkyje. Moka įvertinti reakcijos greičio vyksmo kriterijus ir cheminės pusiausvyros sąlygas. Žino cheminių medžiagų, dispersinių sistemų, tirpalų ruošimo būdus	Paskaita, diskusijos, laboratoriniai darbai, atvejo analizė, problemos analizė, vienos minutės refleksija.	Atsakinėjimas žodžiu ir raštu
Specialieji gebėjimai	Geba susieti žemės ūkio veiklą ir augalų bei gyvulių produktyvumo didinimą su produkcijos kokybe, sauga ir biologinės įvairovės išsaugojimu, įvertinant žemės ūkį kaip aplinką formuojančią veiklą.	Geba spręsti uždavinius su masės dalies skaičiavimais, įvertinti ir išmatuoti tirpalų pH, taikyti įgytas chemijos žinias ir gebėjimus kasdiniame gyvenime ir profesinėje veikloje.	Paskaita, diskusijos, laboratoriniai darbai, atvejo analizė, problemos analizė, vienos minutės refleksija.	Atsakinėjimas žodžiu ir raštu, testas, atvejo analizės vertinimas

Pasirengimas studijų dalyko dėstymui mišriuoju nuotoliniu būdu (Nuotolinių studijų komisijos išvada, nurodant protokolo datą ir Nr. ...)

.....

.....

Dalyko turinys:

Nr.	Tema
1.	<i>Ivadas. Neorganinių junginių klasės. Cheminė kinetika ir pusiausvyra. Oksidacijos-redukcijos procesai.</i>
2.	<i>Dispersinės sistemos. Tirpalai.</i>
3.	<i>Svarbiausi biogeniniai elementai ir jų junginiai.</i>
4.	<i>Analizinės chemijos pagrindai.</i>
5.	<i>Alkoholių, fenolių, aldehidų, ketonų, karboksirūgščių gavimas ir savybės.</i>
6.	<i>Riebalų sudėtis ir savybės.</i>
7.	<i>Angliavandenių (monosacharidų, disacharidų ir polisacharidų) sudėtis ir savybės.</i>
8.	<i>Aminorūgščių ir baltymų sudėtis ir savybės.</i>

Studentų pasiekimų kaupiamojo vertinimo instrumentai ir struktūra:

Studentų pasiekimui taikoma kriterinė dešimtbalė skalė ir kaupiamoji vertinimo sistema.

Kaupiamojo vertinimo struktūra

<i>Atsiskaitymų formos</i>	<i>Svorio koeficientas</i>	<i>Atsiskaitymo terminai</i>
1 kolokviumas	0,25	9-10 semestro savaitė
Laboratoriniai darbai	0,25	Po kiekvieno laboratorinio darbo
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>
Brazauskienė d., Pukelienė D. Neorganinė chemija.–Vilnius:Mokslas, 1989.–317 p.	ASU biblioteka
Petroševičiūtė O. Bendroji chemija. –Kaunas: Technologija, 2008. –167 p.	ASU biblioteka
Bartaševičienė B., ir kt. Chemija ir cheminė analizė: mokomoji knyga.–Akademija, 2009.–103 p.	ASU biblioteka
Baltrušis R., Dienys G. ir kt. Organinė chemija.– V.: Aldorija, 1999.–278 p.	ASU biblioteka

Papildomi mokymosi šaltiniai:

<i>Literatūros šaltinių bibliografiniai aprašai</i>	<i>Patarimai šaltinio paieškai</i>
Bartaševičienė B., Paulauskas V. Neorganinių junginių reakcijos: papildoma mokomoji medžiaga. –LŽŪU LC, 2010, –52 p.	ASU biblioteka
Bartaševičienė B., Paulauskas V. Neorganinių junginių reakcijos: metodiniai patarimai. –LŽŪU. Chemijos kat., 1998, –52 p.	ASU biblioteka
Bartaševičienė B., Brazauskienė D. ir kt. Bendroji chemija ir cheminė analizė: mokomoji knyga.–LŽŪU LC,	ASU biblioteka

2006, –99 p.	
Buinevičienė G., Ivaškevičienė L., Kaušiniene G., Petroševičiūtė O. Stulpinas B. Bendroji chemija. –Vilnius: Mokslas, 1991, –375 p.	ASU biblioteka
Bartaševičienė B., Brazauskienė D. ir kt. Chemijos uždavinynas: AF, MF, ŽŪIF ir VŪŽF studentams.–LŽŪU LC, 2003, –80 p.	ASU biblioteka
Beresnevičius Z. J., Kadziauskas P. R. Organinė chemija :uždavinynas : vadovėlis. –Kaunas: Technologija, 2006. –379 p.	ASU biblioteka
Stanišauskaitė A. Organinė chemija :mokomoji knyga.–Kaunas: Technologija, 2010. –157 p.	ASU biblioteka

Studijų dalyko dėstytojai:

<i>Dėstytojo statusas</i>	<i>Pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė</i>
<i>Koordinuojantis dėstytojas</i>	<i>lekt. dr. Virginija Skorupskaitė</i>
<i>Kiti dėstytojai</i>	<i>lekt. dr. Milda Gumbytė, doc. dr. Eglė Sendžikienė, prof. dr. Valdas Paulauskas</i>

Studijų dalyko detalizuota apimtis ir struktūra:

Nuolatinei studijų formai

Temos Nr.	Apimtis, akademinė mis 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				Pasirengimas kontroli niaiui darbui	Pasirengimas laboratoriniams darbams	Pasirengimas egzaminui
1.	20,375	8,375	4	–	4	–	0,25	0,125	12	–	–	3	4	5
2.	21,375	9,375	4	–	5	–	0,25	0,125	12	–	–	3	4	5
3.	21,375	9,375	4	–	5	–	0,25	0,125	12	–	–	3	4	5
4.	18,375	7,375	2	–	5	–	0,25	0,125	11	–	–	3	3	5
5.	20,375	9,375	4	–	5	–	0,25	0,125	11	–	–	3	3	5
6.	18,375	7,375	2	–	5	–	0,25	0,125	11	–	–	3	3	5
7.	19,375	7,375	2	–	5	–	0,25	0,125	12	–	–	3	3	6
8.	20,375	7,375	2	–	5	–	0,25	0,125	13	–	–	4	3	6
Iš viso	160	66	24	–	39	–	2	1	94	–	–	25	27	42
Iš jos –pagrindiniam institutui		66	24	–	39	–	2	1	94	–	–	25	27	42
dalyvaujančiam institutui														

Iššestinei studijų formai

Temos Nr.	Apimtis, akademinės 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	Kitos užduotys		Pasirengimas kontroliuiiui darbu	Pasirengimas laboratoriniams darbams	Pasirengimas egzaminui
Iš viso	160	42	18	–	15	–	8	1	118	20	–	30	20	48
Iš jos –pagrindiniam institutui		42	18	–	15	–	8	1	118	20	–	30	20	48
dalyvaujančiam institutui														

Aprašo parengimo data 2015 11 25

Aprašą parengė lekt. dr. Virginija Skorupskaitė

Aprobuota Instituto susirinkime 2015 10 22, prot. Nr. 12 (2)

Studijų dalykas atestuotas iki 2019 08 31