

ALEKSANDRO STULGINSKIO UNIVERSITETAS

**Pirmosios pakopos
Agronomija studijų programos
studijų dalyko BOTANIKA
APRAŠAS**

Studijų programą administruoja Agronomijos fakultetas

Studijų dalykas priskirtas Biologijos ir augalų biotechnologijos institutui (centrui, katedrai)

Studijų dalyko dėstyje taip pat dalyvaujainstitutas (centras, katedra)

Studijų dalyko kodas: AFBBB002

Studijų dalyko pavadinimas anglų kalba: Botany

Studijų dalyko apimtis 6 kreditai

Studijų dalykas priskirtas:

<i>Studijų programos dalykų grupei</i>	<i>Dalykų tipai (privalomasis, alternatyviai pasirenkamasis, laisvai pasirenkamasis)</i>
<i>Studijų pagrindinės krypties</i>	<i>Privalomasis</i>

Reikalingas pasirėngimas dalyko studijoms : Būtinai biologijos, fizikos, chemijos žinių pagrindai.

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, gebančius racionaliai naudoti žemės ūkio išteklius, konsultuoti augalų auginimo,	Suteikti fundamentaliąsias ir taikomasias agronomines ir su jomis susijusių kitų mokslo sričių žinias bei ugdyti gebėjimus, užtikrinančius augalų produktyvumo, išteklių, reikalingų gyvulininkystėje, formavimą, augalinės	Plėtoti žinių, mokėjimų, įgūdžių sistemą, užtikrinančią augalų ląstelių, audinių, organų ir juose vykstančių procesų kompleksinį pažinimą; ugdyti kompetencijas.

produktyvumo formavimo, kokybės gerinimo ir agroekologiniais klausimais.	produkcijos kokybės ir dirvožemio potencialo racionalaus naudojimo užtikrinimą bei pasirengimą antrosios pakopos studijoms	
--	--	--

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>	Studijų metodai	<i>Studento pasiekimų vertinimo kriterijai ir metodai</i>
Žinios ir jų taikymas	Apibūdina augalų, gyvūnų ir mikroorganizmų biologines savybes ir jų vystymosi ypatumus, mitybos, augalų požymių paveldimumo, kintamumo dėsningumus ir augalų vystymosi valdymo principus bei derliaus ir jo kokybės formavimo dėsningumus, įgytas žinias pritaiko tarpdalykinėse studijose ir profesinės veiklos praktikoje.	<i>Studento žinios ir supratimas:</i> studentai, baigę dalyko studijas žinos augalinių ląstelių struktūrą ir organoidus bei jų funkcijas. Žinos, kokios meristemos ir kur augaluose randamos. Žinos pagrindines šaknų formas ir funkcijas, skirtumus tarp vienaskilčių ir dviskilčių augalų stiebų sandaros. Žinos pagrindines žiedo sudedamąsias dalis ir kiekvienos jų funkciją. Mokės apibūdinti augalų šeimas, parengti herbarą. Žinos kaip augalai prisitaiko prie aplinkos sąlygų. <i>Gebėjimai ir įgūdžiai:</i> gebės dirbti savarankiškai ir grupėse, įvertinti ir racionaliai panaudoti bei derinti augalijos, kaip gamtos dalies, įvairovės išteklius. Rodyti pagarbą ir jautrumą aplinkai. <i>Vertybinės nuostatos:</i> atsakingumas, pagarba gamtai, supančiai	Paskaita, laboratorinis darbas, minčių lietus	Saugus ir teisingas laboratorinės technikos naudojimas (mikroskopavimas, preparatų ruošimas), įvairių duomenų grupavimas. Pagrindinių sąvokų supratimas, apibūdinimas bei vartojimas; savarankiškų darbų atlikimo kokybė. Augalinių ląstelių ir audinių teisingas aprašymas, gamtos suvokimas, gyvų ir herbarizuotų augalų botaninių lotyniškų ir lietuviškų vardų žinojimas.

		aplinkai, kūrybiškas aplinkos bei žmogaus veiksmų derinimas.	
--	--	--	--

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

.....

.....

Dalyko turinys:

<i>Nr.</i>	<i>Tema</i>
1.	Augalai ir gyvybė. Augalų vaidmuo pasaulio ekosistemoje. Auginių ląstelių struktūra ir funkcijos.
2.	Augalų augimas ir vystymasis. Pirminis augimas: ląstelės ir audiniai. Pirminis augimas: stiebai, šaknys, lapai. Antrinis augimas.
3.	Lapų, stiebų, šaknų anatominė ir morfologinė sandara.
4.	Generatyvinių organų anatominė ir morfologinė sandara. Augalų lytinis dauginimasis.
5.	Augalų karalystė. Biologinės sistematikos metodai ir principai. Žiedinių augalų klasifikacija ir sistemos. Augalų įvairovės evoliucija. Botaninė nomenklatura.
6.	Beindžiai ir besėkliai induočiai augalai. Plikasėkliai augalai. Žiedinių augalų šeimos.

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>
Kontrolinis darbas	0,3	Semestro eigoje
Laboratoriniai darbai	0,2	Semestro eigoje
Egzaminas	0,5	Pagal egzaminų laikymo tvarkaraštį
Iš viso	1,0	

Pagrindiniai mokymosi šaltiniai:

<i>Literatūros šaltinių bibliografiniai aprašai</i>	<i>Patarimai šaltinio paieškai</i>
1. Bell, P.R., Hemsley, A.R. Green plants. Their origin and diversity. – Cambridge, 2000.-349 p.	ASU biblioteka
2. Dagys J. Augalų anatomija ir morfologija.-V.,1985.-349p.	ASU biblioteka
3. Gibson J.P., Gibson T.R. Plant diversity. New York : Chelsea House, 2007.136 p.	ASU biblioteka
4. Judd, W.S., Campbell, C.S., Kellogg, A.E., Stevens, P.F., Donoghue, M.J.. Plant systematic	ASU biblioteka

:a phylogenetic approach. Sunderland, Mass.: Sinauer Associates, 2008, 611 p.	
5.Jukonienė I. Lietuvos kiminiai ir žaliosios samanos. Vilnius : Botanikos instituto leidykla, 2003. 402, [1] p.	ASU biblioteka
6.Purvinas E., Skirgailaitė V. Botanika.- V., 1975.- 366 p.	ASU biblioteka

Papildomi mokymosi šaltiniai:

<i>Literatūros šaltinių bibliografiniai aprašai</i>	<i>Patarimai šaltinio paieškai</i>
1.Curtis A., Raven P.H. Biology of Plants. -N.Y., 1981 – 430 p.	ASU biblioteka
2.Davis W.P., Salomon E.P., Berg L.R. The World of Biology. - Philadelphia etc.: Saunders college publishing,1990. - 928 p.	ASU biblioteka
3.Galinis V. Aukštesniųjų augalų sistematika. -V., 1984.- 295 p.	ASU biblioteka
4.Gudžinskas Z. Lietuvos induočiai augalai.-V., 1999.-211 p.	ASU biblioteka
5.Hegi G. Illustrierte Flora von Mitteleuropa.-Berlin, Hamburg, 1984. I-VI T.	ASU biblioteka
6.Hickey M., King C. Common families of flowering plants. Cambridge: Cambridge university press, 2004, (5th ed.).– 212 p.	ASU biblioteka
7.Kutorga E. Botanikos ir mikologijos nomenklatūra.-V.,1997.-72 p.	ASU biblioteka
8.Mader S. Biologija. -V., 1999, I-II kn.	ASU biblioteka

Metodinė medžiaga virtualioje mokymo/si aplinkoje (<http://moodle.asu.lt/moodle...>):

- Studijų dalyko aprašas;
- Studijų dalyko turinio detalus aprašas;
- Paskaitų pateiktys;
- Pratybų tematika, užduotys ir metodiniai patarimai joms atlikti;
- Laboratorinių darbų aprašai;
- Kursinio darbo (projekto) tematika ir metodiniai patarimai jį atlikti;
-

Studijų dalyko dėstytojai:

<i>Dėstytojo statusas</i>	<i>Pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė</i>
<i>Koordinuojantis dėstytojas</i>	prof. dr. Simas Gliožeris
<i>Kiti dėstytojai</i>	prof.dr.Alfonsas Sigitas Tamošiūnas, lekt. dr. Ramunė Masienė

Studijų dalyko detalizuota apimtis ir struktūra:

Nuolatinei 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		Referatas	Kontrolinis darbas	Pasirengimas laboratoriniams darbams	Kitas	Pasirengimas egzaminui	
1.	17	8	4		4				9			3		6	
2.	20	10	6		4				10			4		6	
3.	17	8	4		4				9			3		6	
4.	14	7	4		3				7			3		4	
5.	18	9	6		3				11			3		8	
6.	23	7	4		3				16			4		12	
...	77	54	28				22	3	1	23		15		8	
Iš viso	160	75	28			21	22	3	1	85		15	20	8	42

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	Referatas	Kontrolinis darbas	Pasirengimas laboratoriniams darbams	Kitas	Pasirengimas egzaminui	
1.	16	5	2	1					2								
2.	16	4	1	1			2					12			2		10
3.	12	4	1	1			2					8			2		6
4.	13	5	1	2			2					8			2		6
5.	17	4	1	1			2					13			3		10
6.	14	4	1	1			2					10			2		8
...	72	30						22	7	1		42		30		12	
Iš viso	160	56	7	7			12	22	7	1		104		30	14	12	48

Aprašo parengimo data 2018 08 28
Aprašą parengė prof.dr.Simas Gliožeris

Aprobuota Instituto susirinkime Protokolo Nr.19, 2018-09-14

Studijų dalykas atestuotas iki 2020 09 14.