



STUDIJŲ DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

Dalyko (modulio) pavadinimas	Kodas
Biogeografija	

Dėstytojas / a (-ai)	Padalinys (-iai)
Koordinuojantis (-i): dr. Rasa Šimanauskienė	Chemijos ir geomokslų fakultetas, Geomokslų institutas
Kitas / a (-i):	M. K. Čiurlionio g. 21/27, LT-03101, Vilnius

Studijų pakopa	Dalyko (modulio) tipas
Pirmoji	Privalomasis

Igyvendinimo forma	Vykdymo laikotarpis	Vykdyimo kalba (-os)
Auditorinė	I semestras	Lietuvių

Reikalavimai studijuojančiajam	
Išankstiniai reikalavimai: Nėra	Gretutiniai reikalavimai (jei yra): Nėra

Dalyko (modulio) apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
5	133	64	69

Dalyko (modulio) tikslas		
Siekama, kad studentai įgytų bendras žinias apie biogeografijos mokslą, metodus, raidą bei dalykines žinias apie geografinio gyvųjų organizmų pasiskirstymo Žemės paviršiuje dėsninumus, būtų susipažinę su pagrindinėmis priežastimis, darančiomis įtaką to pasiskirstymo kaitai laike bei erdvėje.		
Dalyko (modulio) studijų rezultatai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
- įsisavins augalijos ir gyvūnijos erdvinės diferenciacijos bendruosius dėsningumus: Biogeografijos vieta pažinimo sistemoje, metodai, raida; gyvosios gamtos pasaulio problemų analizė, prognozavimas bei sprendimų priėmimas;	Probleminis dėstymas, demonstravimas, grupės diskusija, informacijos paieška, pranešimo rengimas	Egzaminas
- gebės kritiškai vertinti gyvųjų organizmų paplitimo žemės paviršiuje priežastis, nustatyti ryšius ir priklausomybes nuo fizinių geografinių veiksnių globaliniame, regioniniame ir lokaliniam lygmenyse;		
- Gebės rinkti mokslinę informaciją iš įvairių šaltinių, ją analizuoti ir susisteminti, interpretuoti, daryti išvadas, o gautus rezultatus pristatyti	Tiriamieji metodai (informacijos paieška, literatūros ir	Koliokviumas

raštu - rašytinės komunikacijos patirtis	kt. informacijos šaltinių apžvalga; problemų analizė, kritiškas mąstymas bei vertinimas)	
- Gebės organizuoti ir atlikti individualius ir komandinius darbus, priimti atsakomybę už gautus rezultatus ir atliekamas veiklas bei išsamiai pristatyti aktualią biogeografinės problematikos temą auditorijai - verbalinio pristatymo patirtis	Verbalinio pristatymo metodai (pranešimo rengimas ir pristatymas, klausimų valdymas - racionalių argumentų formulavimas, laiko valdymas, auditorijos valdymas (diskusijos moderavimas)	Pranešimas

Temos	Kontaktinio darbo valandos						Savarankiškų studijų laikas ir užduotys		
	Paskaitos	Konsultacijos	Seminarai	Pratybos	Laboratoriniai darbai	Praktika	Visas kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Savarankiškai atliekamos užduotys
Įvadas į kursą. Dalyko specifikos, aprašo ir literatūros pristatymas.	1						1		
1. BIOGEOGRAFIJOS MOKSLO SISTEMA									
1.1 Biogeografijos samprata ir tyrimo objektas. Biogeografijos tyrimo objekto interpretacijos pasaulinėje literatūroje. Vieta mokslų sistemoje.	1						1		Literatūros seminaro tema (kiekvienais metais pateikiamos kitos seminaro temos) paieška, analizė, pranešimas, diskusija
1.2. Biogeografijos mokslo išoriniai ir vidiniai ryšiai. Ryšiai su biologiniais ir geografiniais mokslais. Biogeografijos mokslo vidiniai ryšiai (struktūra).	2						2		Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija
1.3. Biogeografijos mokslo raida istorijos bėgyje. 1. Pirmosios žinios (iki XVI a. pr.); 2. Žinios apie florą ir fauną (Biblijinis pasaulio suvokimas, XVI a. pr. – XVIII a. pab.); 3. Apibendrinančių fitogeografijos ir zoogeografijos darbų atsiradimas (katastrofų teorijų įtaka, XVIII a. pab. – XIX a. vid.); 4. Fitogeografiniai, zoogeografiniai, ekologiniai atradimai ir biocenologijos atsiradimas (Č. Darvino teorijos įtaka, XIX a. II pusė); 5. Periodas, kuriame toliau buvo plėtojamos botaninės geografijos ir zoogeografijos ekologinės ir istorinės kryptys (XX a. pr. – XX. a vid.); 6. Tolesnis fitogeografijos ir zoogeografijos vystymasis (XX a.-XXI a. pr.).	4			2			6	7	Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija
2. EKOLOGINĖ BIOGEOGRAFIJA									
2.1. Veiksniai įtakoiantys gyvųjų organizmų paplitimą. Aplinkos samprata. Aplinkos veiksniai ir jų klasifikacija. Limituojančių veiksnių koncepcija. Organizmo ir aplinkos sąveikavimo dėsniumai.	3			2			5	6	Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija

2.2. Populiacijos bei jų sąveika. Rūšies populiacinė struktūra. Populiacijos skaitlingumo dinamika ir jos reguliacija.	3			2			5	7	Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija
2.3. Bendrijos ir jų dinamika. Medžiagų ir energijos transformacija ekosistemoje. Biomasa ir jos pasiskirstymo Žemės paviršiuje ypatumai. Biologinis ekosistemų produktyvumas.	3			1			4	8	Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija
2.4. Salų biogeografija. Gyvojo pasaulio pasiskirstymas salose. Salų biotos. Salų bendrijų evoliucija.	4			1			5	7	Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija
3. ISTORINĖ BIOGEOGRAFIJA									
3.1. Gyvųjų organizmų sklaida ir įvairovė praeityje	3			1			4	6	Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija
3.2. Vikarinė biogeografija	3						3	6	Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija
4. REGIONINĖ BIOGEOGRAFIJA									
4.1. Gyvųjų organizmų sklaida (dispersal). Mokslas apie arealą. Pagrindiniai sklaidos dėsniumai ir antropogeninis poveikis (introdukcijos). Arealų struktūra, tipologija, ribos. Arealų formavimasis ir vystymasis laiko bėgyje. Kosmopolitinis ir vietinis paplitimas: pavyzdžiai.	3			1			4	4	Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija
4.2. Floristinis sausumos padalijimas.	3			1			4	5	Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija
4.3. Faunistinis sausumos padalijimas. Endeminės žinduolių šeimos.	3			1			4	4	Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija
5. LIETUVOS BIOGEOGRAFINIAI YPATUMAI									
5.1. Lietuvos biotos paleogeografinė raida. Arktinio ir subarktinio laikotarpių bei holoceno augalijos ir gyvūnijos ypatumai.	3			1			4	4	Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija
5.2. Lietuvos biotos teritorinius ypatumus lemiantys veiksniai. Gamtinių-geografinių veiksnių grupės.	3			1			4		Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija
5.3. Pagrindinių Lietuvos ekosistemų apibūdinimas. Svarbiausios augalijos bendrijos. Gyvūnijos kompleksai.	3			1			4		Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija
5.4. Lietuvos biogeografinė padėtis Europoje. Lietuvos teritorijos rajonavimai biogeografiniu aspektu.	3			1			4		Literatūros seminaro tema paieška, analizė, pranešimas, pranešimas, diskusija
6. Pasiruošimas egzaminui ir jo laikymas								5	
Iš viso	48			16			64	69	

Vertinimo strategija	Svoris proc.	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Teminis pranešimas	20	Semestro metu	<p>Vertinama 10 balų sistemoje, vėliau sumuojant dauginama iš svorio koeficiento 0,2 (20%).</p> <p>Vertinami šie pranešimo aspektai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aiškus idėjų pristatymas -Kalbėjimo kokybė (aiškumas, garsumas) -Argumentavimo kokybė -Akių kontaktas su auditorija -Naudojimasis skaidrėmis grafoprojektoriui ar multimedijos projektoriui (Power Point) -Vizualiai pateikiamos medžiagos kokybė -Klausimų valdymas (atsakymo į klausimus kokybė) -Laiko valdymas (ar tinkamai išnaudotas pristatymui skirtas laikas) -Diskusijos moderavimo kokybė (auditorijos valdymas) <p>Nepristačius teminio pranešimo, neleidžiama laikyti egzamino.</p>
Koliokviumas	20	Po 1 ir 2 teorinių skyrių išdėstymo	<p>Vertinama 10 balų sistemoje, vėliau sumuojant dauginama iš svorio koeficiento 0,2 (20%). Koliokviumo bilietą sudaro 3 lygiaverčiai atviri klausimai iš 1 ir 2 skyrių medžiagos. Atsakymai į kiekvieną klausimą vertinami atskirai, po 10 balų, iš jų vedamas vidurkis.</p> <p>Vertinimo kriterijai:</p> <p>9-10 – Puikios arba labai geros žinios ir gebėjimai. Sugebama vertinti.</p> <p>8 – geros žinios ir gebėjimai, gali būti neesminių klaidų. Sugebama apibendrinti.</p> <p>7 – Vidutinės žinios ir gebėjimai, yra klaidų. Sugebama analizuoti.</p> <p>6 – Žinios ir gebėjimai nesiekia vidutinių, yra esminių klaidų. Sugebama taikyti žinias.</p> <p>5 – Žinios ir gebėjimai dar tenkina minimalius reikalavimus, daug klaidų. Sugebama suprasti.</p> <p>1-4 – Netenkinami minimalūs reikalavimai.</p> <p>Neatsiskaičius koliokviumo, neleidžiama laikyti egzamino.</p>
Egzaminas	60	Žiemos sesija	<p>Vertinama 10 balų sistemoje, vėliau sumuojant dauginama iš svorio koeficiento 0,6 (60%).</p> <p>Egzaminas raštu. Egzamino bilietą sudaro 3 lygiaverčiai atviri klausimai iš 3-5 skyrių medžiagos. Atsakymai į kiekvieną klausimą vertinami atskirai, po 10 balų, iš jų vedamas vidurkis. Vertinimo kriterijai:</p> <p>9-10 – Puikios arba labai geros žinios ir gebėjimai. Sugebama vertinti.</p> <p>8 – geros žinios ir gebėjimai, gali būti neesminių klaidų. Sugebama apibendrinti.</p> <p>7 – Vidutinės žinios ir gebėjimai, yra klaidų. Sugebama analizuoti.</p> <p>6 – Žinios ir gebėjimai nesiekia vidutinių, yra esminių klaidų. Sugebama taikyti žinias.</p> <p>5 – Žinios ir gebėjimai dar tenkina minimalius reikalavimus, daug klaidų. Sugebama suprasti.</p> <p>1-4 – Netenkinami minimalūs reikalavimai.</p>

Autorius (-iai)	Leidimo metai	Pavadinimas	Periodinio leidinio Nr. ar leidinio tomas	Leidykla ar internetinė nuoroda
Privaloma literatūra				
Guilbert E. (Ed.)	2022	Biogeography: An Integrative Approach of the Evolution of Livingv(Science: Ecosystems and Environment: Biodiversity)		Wiley-ISTE
Kavaliauskas P. ir kt.	2021	Aiškinamasis geografinių terminų žodynas		Vilniaus universiteto leidykla
Huggett R.J.	2005	Fundamentals of biogeography		London ; New York : Routledge
Tivy J.	1999	Biogeography : a study of plants in the ecosphere		Harlow : Longman
Natkevičaitė–Ivanauskienė M.	1983	Botaninė geografija ir fitocenologijos pagrindai		Vilnius
Papildoma literatūra				
Kavaliauskas P.	1999	Biogeografijos raidos Lietuvoje problemos.	Geografijos metraštis, t. 32, p. 350–364.	Vilnius
Cox C. B., Moore P.D.	1993	<i>Biogeography. An ecological and evolutionary approach</i>		Blackwell Science /5 th edition/
Bailey, R.G.	1996	<i>Ecosystem geography</i>		New York
Šimanauskienė R.	2005	Lietuvos biogeografinių klasifikacijų ir rajonavimų metodologijos kokybės vertinimas	<i>Geografija</i> , T. 41(1), p. 3-10	Vilnius
Valenta V.	2010	<i>Biogeografija</i>		LŽŪU