



STUDIJŲ DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

Dalyko (modulio) pavadinimas	Kodas
Entomologija	

Dėstytojas (-ai)	Padalinys (-iai)
Koordinuojantis: doc., dr. Andrius Petrašiūnas Kiti:	Zoologijos katedra, Biomokslų institutas, Gyvybės mokslų centras

Studijų pakopa	Dalyko (modulio) lygmuo	Dalyko (modulio) tipas
Pirmoji (bakalauras)		Individualių studijų dalykas

Igyvendinimo forma	Vykdymo laikotarpis	Vykdymo kalba (-os)
Auditorinis	Pavasario semestras	Lietuvių

Reikalavimai studijuojančiajam	
Išankstiniai reikalavimai: biologinė įvairovė, ekologijos pagrindai	Gretutiniai reikalavimai (jei yra): nėra

Dalyko (modulio) apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
5	133	48	85

Dalyko (modulio) tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos		
Pagrindinis tikslas – susipažinti su vabzdžių morfologine ir funkine įvairove bei jos susiformavimo priežastimis.		
Dalyko (modulio) studijų siekiniai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
Gebės nuolat mokytis, tobulinti ir atnaujinti įgytas žinias bei praktinius įgūdžius entomologijos srityje, ugdytis savarankiškai ir komandoje.	Dėstymas paskaitose, savarankiškas mokymasis	Tarpinis atsiskaitymas, egzaminas
Gebės analizuoti, kritiškai vertinti ir apibendrinti entomologijos žinias, suprasti šios mokslo krypties sąsajas su kitomis mokslo kryptimis, gamtosauga ir tvarių sausumos ekosistemų naudojimu.	Dėstymas paskaitose, diskusijos seminaruose, savarankiškas mokymasis	Pranešimų ir jų pateikčių bei diskusijų seminare vertinimas
Gebės savarankiškai ir atsakingai planuoti savo veiklą ir mokymosi procesą bei įgyvendinti darbo tikslą.	Pasiruošimas seminarams, pranešimai seminaruose, savarankiška literatūros analizė	Pranešimų ir jų pateikčių bei diskusijų seminare vertinimas
Gebės diskutuoti bei argumentuotai pagrįsti savo savarankiško darbo entomologijos kryptyje rezultatus, pristatydami juos raštu ir žodžiu, kritiškai vertinti mokslinėje literatūroje pateiktą informaciją.	Pasiruošimas seminarams, pranešimai seminaruose, savarankiška literatūros analizė	Pranešimų ir jų pateikčių bei diskusijų seminare vertinimas,
Supras ir gebės taikyti žinias ir sąvokas apie evoliucinių procesų reikšmę, vabzdžių įvairovės atsiradimą ir vystymąsi.	Dėstymas paskaitose, pranešimai seminaruose, savarankiškas mokymasis	Tarpinis atsiskaitymas, egzaminas
Supras ir gebės taikyti žinias apie gyvų sistemų ryšius ir tarpusavio sąveikas.	Dėstymas paskaitose, savarankiškas mokymasis	Tarpinis atsiskaitymas, egzaminas
Gebės stebėti kiekybinio bei kokybinio pobūdžio vabzdžių biologines savybes, įvykius ar kitimus, juos sistemiškai ir patikimai dokumentuoti.	Dėstymas paskaitose, pranešimai seminaruose, savarankiškas mokymasis	Pranešimų ir jų pateikčių bei diskusijų seminare vertinimas
Gebės savarankiškai rinkti, analizuoti ir interpretuoti mokslinę informaciją, pateikiamą duomenų bazėse ir kituose informacijos šaltiniuose.	Dėstymas paskaitose, pasiruošimas seminarams, pranešimai seminaruose, savarankiškas mokymasis	Tarpinis atsiskaitymas, egzaminas

Temos	Kontaktinio darbo valandos							Savarankiškų studijų laikas ir užduotys	
	Paskaitos	Konsultacijos	Seminariai	Pratybos	Laboratoriniai darbai	Praktika	Visas kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Užduotys
Entomologijos objektas, uždaviniai, tyrimo metodai. Pagrindinės sąvokos. Entomologijos ryšys su kitomis disciplinomis. Entomologijos kaip savarankiškos disciplinos atsiradimas ir istorija. Entomologija Lietuvoje.	3						3	4	Vadovėlių ir mokslinės literatūros analizė. Individualios užduoties ruošimas.
Bendri vabzdžių sandaros bruožai. Išorinė ir vidinė sandara, pagrindiniai fiziologiniai procesai. Jutiminės sistemos ir elgsena.	6						6	4	Vadovėlių ir mokslinės literatūros analizė (Ch2,3,4). Individualios užduoties ruošimas.
Vabzdžių dauginimasis ir vystymasis. Poravimasis, apvaisinimo būdai, lyties apsprendimas, oviparija, ovoviviparija, viviparija, partenogenezė, hermafroditizmas, poliembrionija. Augimas, vystymosi tipai, metamorfozė, nėrimasis, diapauzė, aplinkos poveikis vystymuisi.	6						6	4	Vadovėlių ir mokslinės literatūros analizė (Ch5, 6). Individualios užduoties ruošimas.
Vabzdžių sistematika – filogenija ir klasifikacija. Filogenetiniai metodai, taksonomijos principai. Vabzdžių būriai ir pagrindinės aukštesnės sisteminės grupės.	6		6				12	24	Vadovėlių ir mokslinės literatūros analizė (Ch7). Individualios užduoties pristatymas.
Vabzdžių panaudojimas – medicininė, žemės ūkio, miško entomologija.	6		3				9	12	Vadovėlių ir mokslinės literatūros analizė. Individualios užduoties pristatymas.
Vabzdžių apsauga. Rūšių apsauga, buveinių apsauga, agroekologinės priemonės. Vabzdžių buveinių atkūrimas.	6		6				12	24	Vadovėlių ir mokslinės literatūros analizė. Individualios užduoties pristatymas ir rašto darbo ruošimas.
<i>Pasiruošimas egzaminui</i>								13	
Iš viso	33		15				48	85	

Vertinimo strategija	Svoris proc.	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Individuali užduotis - pranešimas	20	Vasaris-gegužė	Seminarų metu kiekvienas studentas pristato du 10-15 min trukmės pranešimus iš dėstytojo nurodytų arba savo pasirinktų temų. Tik atlikęs individualią užduotį, t.y. paskaitęs pranešimus, studentas gauna teisę dalyvauti egzamine (apklausoje raštu).
Individuali užduotis - referatas	40	Balandis-gegužė	Iš pasirinktų temų paruošiamas vienas 10-15 puslapių apimties rašto darbas (referatas). Referato literatūros sąrašas turi būti ne mažiau 10 šaltinių. Šaltiniai turi būti iš recenzuojamų mokslinių žurnalų ar knygų, konferencijų medžiagos ir pan. Tik atlikęs individualią užduotį, t.y. laiku pateikęs referato skaitmeninę

			bylą, studentas gauna teisę dalyvauti egzamine (apklausoje raštu).
Egzaminas (apklausa raštu)	40	Birželis	Apklausa raštu sudaro 20 įvairaus tipo klausimų, trukmė pusantros valandos. Už apklausą raštu surinkus 9-10 balų vertinama 5 (silpnai), 11-12 – 6 (patenkinamai), 13-14 – 7 (vidutiniškai), 15-16 – 8 (gerai), 17-18 – 9 (l. gerai), 19-20 – 10 (puikiai).
Individualių užduočių (pranešimo ir referato) ir egzamino (apklausos raštu) balai proporcingai dalinant paverčiami dalyko žinių vertinimo balu, kuris įrašomas į žiniaraštį.			

Autorius	Leidimo metai	Pavadinimas	Periodinio leidinio Nr. ar leidinio tomas	Leidimo vieta ir leidykla ar internetinė nuoroda
Privalomoji literatūra				
I. P. J. Gullan, P. S. Cranston	2014	The Insects: An Outline of Entomology, 5th Ed.		Wiley-Blackwell
Papildoma literatūra				
M. J. Samways	2020	Insect conservation: a global synthesis		CABI
R.G. Beutel, F.Friedrich, S.-Q. Ge, X.-K. Yang	2014	Insect Morphology and Phylogeny		De Gruyter
R. F. Smith, T. E. Mitler, C. N. Smith	1973	History of Entomology		Annual Reviews Inc.