



DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

Dalyko (modulio) pavadinimas	Kodas
Bakalauro darbas	

Dėstytojas (-ai)	Padalinys (-iai)
Koordinuojantis: prof. dr. Arūnas Bukantis	Gamtos mokslų fakultetas: Hidrologijos ir klimatologijos katedra

Studijų pakopa	Dalyko (modulio) lygmuo	Dalyko (modulio) tipas
Pirmoji		Privalomasis

Igyvendinimo forma	Vykdyto laikotarpis	Vykdyto kalba (-os)
Auditorinis	VIII semestras	Lietuvių

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

Dalyko (modulio) apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis	Auditorinės valandos	Savarankiško darbo valandos
15 kreditų	400	15	385

Dalyko (modulio) tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos		
Bakalauro baigiamojo darbo tikslas – ugdyti savarankiško mokslinio darbo įgūdžius, kritinį mąstymą, kolektyvinio darbo įgūdžius, formuoti gilesnį meteorologijos / klimatologijos / hidrologijos / okeanografijos srities pažinimą, pasirengti magistrantūros studijoms.		
Dalyko (modulio) studijų siekiniai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
Studentas įgys gebėjimų metodiškai vykdyti tiriamojo pobūdžio darbus;	VIII semestro pradžioje studentai laisvai pasirenka darbo temą iš siūlomų temų sąrašo. Tema gali sietis su II ir III kurse vykdytais meteorologijos / hidrologijos tiriamaisiais darbais. Bakalauro darbo tema taip pat siejasi ir su dėstomais teoriniais dalykais.	Baigiamojo darbo (raštu) įvertinimas; Gynimo žodžiu turinio, argumentacijos ir pateikties įvertinimas;
... suvoks šiuolaikinę mokslo problematiką pasirinktoje mokslo kryptyje, susipažins su analizuojamos problemos iširtumu pasaulyje ir Lietuvoje, suvoks atliekamo darbo reikšmę kitų autorių darbų kontekste;	Studentai, pasirinkę darbo temą ir darbo vadovą, su juo aptaria konkrečius darbo tikslus, uždavinius, turinį ir pradinių duomenų šaltinius.	
... gebės savarankiškai iškelti tyrimų problemą, formuluoti tyrimų uždavinius ir juos spręsti;	Dalyko tikslų siekiama ir gebėjimai ugdomi atliekant originalų mokslinį tyrimą, kuris paremtas mokslinės ir metodinės literatūros analize, diskusijomis su vadovu, savarankiškais kameraliniais arba ekspediciniais tyrimais.	
... įgis tokių tiriamojo darbo įgūdžių, kurie leis kryptingai ir savarankiškai gilinti žinias ir tęsti studijas magistrantūroje ar kitoje profesinės veiklos srityje;	Tyrimų kryptys gali būti įvairios: aktualios regioninio arba globalaus pobūdžio meteorologijos, klimatologijos, hidrologijos, jūrotyros ir kitos problemos.	
... didins savo kūrybinį ir inovacinį potencialą, gebėjimą bendrauti, tobulins kritinį ir analitinį mąstymą.	Atlikdami tyrimus studentai susipažįsta su Lietuvos ir užsienio hidrologinės ir meteorologinės informacijos archyvais, renka ir savarankiškai	

	<p>analizuoja susijusią su darbo tema informaciją, jei reikia, atlieka ekspedicinius ir lauko tyrimus, išsamiai analizuoja surinktą naują informaciją, moksliskai ir taikomuoju aspektu interpretuoja gautus rezultatus. Jie turi būti grindžiami paties autoriaus arba kitų autorių nustatytais dėsningumais ir reiškinių tarpusavio ryšiais.</p> <p>Studentas atlikdamas darbą turėtų kūrybiškai ieškoti metodinių naujovių, siūlyti naujų analizuojamos problemos sprendimo būdų, teikti taikomojo pobūdžio rekomendacijas.</p> <p>Kiti studijų metodai: savarankiška literatūros analizė, pateikčių rengimas, konsultacijos su moksliniu vadovu.</p>	
--	--	--

Temos	Kontaktinio darbo valandos							Savarankiškų studijų laikas ir užduotys	
	Paskaitos	Konsultacijos	Seminarai	Pratybos	Laboratoriniai darbai	Praktika	Visas kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Užduotys
VIII semestras									
Darbo tikslo ir uždavinių formulavimas; mokslinės ir specialiosios literatūros darbo tema paieška ir analizė; pradinių duomenų banko formavimas; metodinių klausimų sprendimas; originalūs moksliniai tyrimai ir eksperimentai.		14					14	375	Kartu su vadovu suformuluoti baigiamojo darbo temą. Reguliariai, ne rečiau kaip kartą per savaitę, su darbo vadovu aptarti darbo uždavinius, vadovo nustatyta tvarka (žodžiu ar raštu) pateikti tarpinius tyrimų ir eksperimentų rezultatus. Pateikčių raštu ir žodžiu rengimas.
Baigiamojo darbo gynimas, mokslinis pranešimas		1					1	10	Pranešimo (pateikties žodžiu) rengimas.
Iš viso		15					15	385	

Vertinimo strategija	Svoris proc.	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Vertinimas susideda iš 2 dalių: I. Bakalauro darbas (BD) raštu parengiamas ir įteikiamas vadovui iki nustatytos datos. Darbo vadovas įvertina, ar BD atitinka reikalavimus ir gali būti ginamas. II. pranešimas (9–10 min.) – BD pristatymas ir gynimas žodžiu. Pranešimas iliustruojamas grafine ir kita vaizdine medžiaga.	60 40	Sesijos metu	BD pateikiamas raštu laikantis reikalavimų, išdėstytų E. Rimkaus ir G. Valiuškevičiaus leidinyje „Metodiniai nurodymai ...“ (2016). Darbai turi būti baigti, įristi ir pristatyti į katedrą iki nustatytos datos. Konkreti pateikimo data nurodoma Hidrologijos ir klimatologijos katedros skelbimų lentoje ir / arba tinklalapyje (www.hkk.gf.vu.lt). Pateiktas BD, darbo vadovui leidus, ginamas baigiamųjų darbų komisijos posėdyje. Darbą recenzuoja Katedros vedėjo paskirtas recenzentas. Komisijos sudėtis ir gynimo data skiriama VU Gamtos mokslų fakulteto Dekano įsakymu. BD pristatomas (ginamas) trumpu 9–10 min. pranešimu (reikalavimai pranešimui išdėstyti minėtame leidinyje „Metodiniai nurodymai...“, 2016). Gynimo metu studentui

		<p>pateikiama su BD tema susijusių klausimų.</p> <p>Darbą vertina baigiamųjų darbų komisija 10 balų sistemoje. Iki gynimo komisijos nariai, atsižvelgdami į recenzento nuomonę, įvertina baigiamąjį darbą. Šie balai (T) sudaro 60% galutinio įvertinimo.</p> <p>Kriterijai: iškeltų uždavinių įvykdymas, analizės moksliskumas, išsamumas, nuoseklumas, objektyvumas, polemiskumas, formuluočių tikslumas, išvadų konkretumas, techninis apipavidalinimas;</p> <p>Kitą įvertinimo dalį (40%) sudaro balai už darbo gynimą (G).</p> <p>Kriterijai: dėstymo logika ir argumentacija, pristatymo sklandumas, aiškumas, nuoseklumas, formuluočių tikslumas, objektyvumas, informatyvumas, polemiskumas, gebėjimas argumentuotai atsakyti į komisijos užduotus klausimus.</p> <p>10 balų: Užduotis (problema) išsamiai išanalizuota; darbas visapusiškai atitinka BD keliamus reikalavimus. Daromos išvados pagrįstos. Pranešimo žodžiu struktūra logiška. Pateiktys raštu ir žodžiu tinkamai iliustruotos grafine ir kita vaizdine medžiaga. Kalba sklandi, palaiko kontaktą su klausytojais, kalbos ir rašybos klaidų beveik nėra. Argumentuotai atsako į užduotus klausimus.</p> <p>Kai pateiktys šiuos kriterijus (vieną ar kelis) tenkina ne visiškai, įvertinimas proporcingai mažėja: pateikties raštu – iki 5 balų, o pateikties žodžiu iki 1 balo.</p> <p>Galutinis įvertinimas (GĮ) apskaičiuojamas pagal formulę: $GĮ = T \times 0,6 + G \times 0,4$. Neįskaičiuojami tie komisijos nario įvertinimai, kurie nuo maksimalaus (minimalaus) kitų narių įvertinimo skiriasi daugiau kaip dviem balais. Pvz.: keturi nariai už BD turinį arba gynimą parašė 5,6,5,7, o penktasis - 10 (šis 10 nebus įskaičiuotas); 2 pvz.: įvertinimai 5,6,8,9,10 bus įskaičiuojami visi; 3 pvz.: keturi nariai už turinį parašė 9,10,8,10, o penktasis – 5 (šis 5 nebus įskaičiuotas).</p>
--	--	---

Autorius	Leidimo metai	Pavadinimas	Periodinio leid. Nr., tomas	Leidimo vieta ir leidykla, ar internetinė nuoroda
Privalomoji literatūra				
Nauckūnaitė Z.	2007	Prezentacijos menas		Vilnius
Rimkus E., Valiuškevičius G.	2016	Metodiniai nurodymai rašantiems mokslo tiriamuosius ir baigiamuosius darbus		Vilnius: Vilniaus universitetas. http://www.hkk.gf.vu.lt/studentams/medziaga-studentams/
Straipsniai mokslinėje (Lietuvos ir užsienio) periodinėje spaudoje		Pagal BD tematiką		
Papildoma literatūra				
<u>Björn Gustavii</u>	2013	How to Prepare a Scientific Doctoral Dissertation Based on Research Articles		Cambridge University Press
Collins J.	2000	Kaip įtaigiai kalbėti ir veikti auditoriją.		Vilnius, „Knygų spektras“
Davis M.	1997	Scientific papers and presentation		San Diego, USA Academic Press
Kardelis K	1997	Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai		Kaunas, Technologija
Pease A.	2003	Kūno kalba		http://www.fm-group.lt/out_data/Kuno_kalba.pdf