



DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

Dalyko (modulio) pavadinimas	Kodas
Profesinė praktika (mokslo tiriamoji)	

Dėstytojas (-ai)	Padalinys (-iai)
Profesorius dr. Arūnas Bukantis Lektorė dr. Rita Linkevičienė	Gamtos mokslų fakulteto Hidrologijos ir klimatologijos katedra.

Studijų pakopa	Dalyko (modulio) lygmuo	Dalyko (modulio) tipas
Pirmoji		Privalomas Meteorologijos ir hidrologijos studijų programos studentams

Įgyvendinimo forma	Vykdyto laikotarpis	Vykdyto kalba (-os)
Praktika	8 semestras	Lietuvių

Reikalavimai studijuojančiajam	
Išankstiniai reikalavimai: Studentas turi būti apgynęs visus 1–7 semestre numatytus tiriamuosius darbus.	Gretutiniai reikalavimai (jei yra): nėra

Dalyko (modulio) apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
5	133	20	113

Dalyko (modulio) tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos		
Vykdėti mokslinius tyrimus pagal baigiamojo bakalauro darbo temą, susipažinti su įvairiomis archyvinėmis ir operatyviosiomis (įskaitant elektronines) duomenų bazėmis bei naujausia mokslinė literatūra		
Dalyko (modulio) studijų siekiniai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
- gebės naudotis įvairiomis duomenų bazėmis, suprasti jų struktūrą, duomenų tipus ir archyvinių duomenų formatus;	Konsultacijos, savarankiška duomenų bazių analizė.	Bakalauro darbo projekto ir jo gynimo vertinimas.
- gebės rašyti mokslinių darbų apžvalgas;	Konsultacijos, savarankiška literatūros analizė	Bakalauro darbo projekto ir jo gynimo vertinimas.
- gebės vykdyti hidrometeorologinių procesų tyrimus, taikyti jų analizei matematinius statistinius metodus, kritiškai vertinti ir interpretuoti gautus rezultatus;	Konsultacijos, savarankiška literatūros analizė	Bakalauro darbo projekto ir jo gynimo vertinimas.
- gebės taisyklinga mokslinė kalba aprašyti atliktus tyrimus, gautus rezultatus bei formuluoti išvadas.	Konsultacijos, bakalauro darbo projekto rašymas, savarankiška literatūros analizė	Bakalauro darbo projekto ir jo gynimo vertinimas.

Temos	Kontaktinio darbo valandos						Savarankiškų studijų laikas ir užduotys		
	Paskaitos	Konsultacijos	Seminarai	Pratybos	Laboratoriniai darbai	Praktika	Visas kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Užduotys
1. Saugaus elgesys praktikos metu <i>Studentai supažindinami su Gamtos mokslų fakulteto saugaus elgesio praktikos metu taisyklėmis. Pateikiami atsakymai į studentų klausimus. Saugaus elgesio taisykles žinantys studentai pasirašo tai liudijantį dokumentą.</i>	2						2		
2. Pradinių duomenų rinkimas. <i>Informacijos šaltinių apžvalga. Reikiamų duomenų šaltinių parinkimas pagal bakalauro darbo temą. Parinktų duomenų šaltinių (hidrologijos ir meteorologijos metraščių, statistikos žinybų, aplinkosaugos įstatyminės bazės, elektroninių duomenų bazių ir kt.), analizė ir duomenų rinkimas.</i>		4					4	30	Duomenų šaltinių analizė. Mokslinės literatūros analizė.
3. Ankstesnių tyrimų apžvalga <i>Mokslinių straipsnių bei kitų literatūros šaltinių (ataskaitų, sąvadų ir pan.) paieška, sisteminimas ir analizė. Mokslinių tyrimų, atliktų Lietuvoje bei užsienyje artima analizuojamai problemai tematika, apžvalga.</i>		4					4	18	Mokslinės literatūros analizė.
4. Duomenų apdorojimas, rezultatų analizė. <i>Pradinis surinktų duomenų apdorojimas, taikant statistinius ir kitus metodus, logines schemas arba specializuotą programinę įrangą. Apdorotų duomenų vizualizavimas. Rezultatų analizė, atskleidžiant nagrinėjamų procesų priežastis, nustatanti analizuojamų reiškinių tarpusavio ryšius, numatant raidos tendencijas bei perspektyvas.</i>		5					5	40	Duomenų analizė, taikant įvairias mokslinių tyrimų metodikas. Mokslinės literatūros analizė.
5. Bakalauro darbo projekto rengimas ir gynimas. <i>Bakalauro darbo projekto visų privalomų struktūrinių dalių (žr. pagrindinės literatūros šaltinį: Rimkus, Valiuškevičius, 2010) parengimas. 10 min. trukmės pranešimo atliktų tyrimų tema parengimas ir pristatymas gynimo metu.</i>		5					5	25	Bakalauro darbo projekto rengimas.
Iš viso	2	18					20	113	

Vertinimo strategija	Svoris proc.	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Semestro užduočių vertinimas.	33,3	Praktikos pabaigoje	Vertina individualią užduotį pateikęs dėstytojas. Bendras balas dalinamas iš 3. 10 balų – semestro užduotis išsamiai išanalizuota, daromos pagrįstos išvados, tyrimo eiga bei rezultatai aprašyti taisyklinga moksline kalba, tinkamai iliustruoti grafine ir kita vaizdine medžiaga. Kai pateiktas darbas šiuos kriterijus (vieną ar kelis) tenkina ne visiškai, įvertinimas proporcingai mažėja. Ginti bakalauro darbo projekto neleidžiama, jeigu iškeltos semestro metu užduotys įvykdytos netinkamai, pateiktis raštu neatitinka reikalavimų arba išvis neatlikta.

Bakalauro darbo projekto vertinimas.	33,3	Praktikos pabaigoje	Vertina Hidrologijos ir klimatologijos katedros vedėjo potvarkiu sudaryta komisija. Skaičiuojamas komisijos vertinimų vidurkis ir dalinamas iš 3. 10 balų – išskelti uždaviniai įvykdyti; darbas visapusiškai atitinka bakalauro darbui keliamus analizės moksliskumo, išsamumo, nuoseklumo, objektyvumo, polemiškumo, formuluočių tikslumo, išvadų konkretumo, techninio apipavidalinimo reikalavimus. Kai bakalauro darbo projektas šiuos kriterijus (vieną ar kelis) tenkina ne visiškai, įvertinimas proporcingai mažėja.
Bakalauro darbo projekto gynimas	33,3	Praktikos pabaigoje	Vertina Hidrologijos ir klimatologijos katedros vedėjo potvarkiu sudaryta komisija. Skaičiuojamas komisijos vertinimų vidurkis ir dalinamas iš 3. 10 balų - Pranešimo žodžiu struktūra logiška, pranešimas tinkamai iliustruotas grafine ir kita vaizdine medžiaga; kalba sklandi, palaiko kontaktą su klausytojais, kalbos ir rašybos klaidų beveik nėra; argumentuotai atsako į užduotus klausimus. Kai pranešimas šiuos kriterijus (vieną ar kelis) tenkina ne visiškai, įvertinimas proporcingai mažėja.

Autorius	Lei- dimo metai	Pavadinimas	Peri- odinio leid. Nr., tomas	Leidimo vieta ir leidykla, ar internetinė nuoroda
Privalomoji literatūra				
Rienecker L., Jorgensen P. S.	2003	Kaip rašyti mokslinį darbą?		Vilnius: Aidai. http://www.scribd.com/doc/176019624/L-Rienecker-P-S-Jorgensen-Kaip-rašyti-mokslinį-darba#scribd
Rimkus E., Valiuškevičius G.	2016	Metodiniai nurodymai rašantiems kursinius ir baigiamuosius darbus		Vilnius: Vilniaus universitetas. http://www.hkk.gf.vu.lt/wordpress/wp-content/uploads/2012/03/Metodiniai-nurodymai_2016.pdf
Papildoma literatūra				
Davis M.	1997	Scientific papers and presentation		Academic Press, San Diego, USA
Kardelis K.	1997	Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai		Kaunas: Technologija
Alaunienė Z., Valskys V.	2009	Metakalbos elementai akademinuose studentų tekstuose, Žmogus ir žodis.	1	http://www.biblioteka.vpu.lt/zmogusirzodis/PDF/didaktinelingvistika/2009/av5-12.pdf