



DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Dalyko (modulio) pavadinimas | Kodas |
| Magistro baigiamasis darbas | |

| | |
|--|---|
| Dėstytojas (-ai) | Padalinys (-iai) |
| Koordinuojantis: prof. dr. Arūnas Bukantis | Chemijos ir geomokslų fakultetas: Geomokslų instituto Hidrologijos ir klimatologijos katedra |

| | | |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Studijų pakopa | Dalyko (modulio) lygmuo | Dalyko (modulio) tipas |
| Antroji | | Privalomasis |

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

| | |
|--|--|
| Reikalavimai studijuojančiajam | |
| Išankstiniai reikalavimai: turi būti teigiami I ir II semestro baigiamojo darbo projektų įvertinimai | Gretutiniai reikalavimai (jei yra): nėra |

| | | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Dalyko (modulio) apimtis kreditais | Visas studento darbo krūvis | Auditorinės valandos | Savarankiško darbo valandos |
| III semestras | 532 | 13 | 519 |

Dalyko (modulio) tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos

Magistro baigiamojo darbo (MBD) tikslas – ugdyti savarankiško mokslinio darbo įgūdžius, kritinį mastymą, formuoti gilesnį meteorologijos / klimatologijos / hidrologijos / okeanografijos srities pažinimą, pasirengti doktorantūros studijoms.

| Dalyko (modulio) studijų siekiniai | Studijų metodai | Vertinimo metodai |
|---|---|--|
| Studentas įgys gebėjimų metodiškai vykdyti tiriamojo pobūdžio mokslinius darbus; | I semestro pradžioje studentai laisvai pasirenka mokslinio projekto temą iš siūlomų temų sąrašo. Šioje temoje gilinamasi II ir III semestru, o IV semestru šia tema rengia baigiamąjį magistro darbą. Jo tematika siejasi su dėstomais teoriniais dalykais. | Baigiamojo darbo (raštu) įvertinimas; mokslinio pranešimo (žodžiu) turinio, argumentacijos ir pateikties įvertinimas. Semestro 15 savaitę rengiamas seminaras, skirtas magistro baigiamųjų darbų aprobacijai, kurio metu aptariama magistro darbo atitiktis keliamiems reikalavimams. |
| ... suvoks šiuolaikinę mokslo problematiką pasirinktoje mokslo kryptyje, susipažins su analizuojamos problemos ištirtumu 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 išskirti mokslinę problemą, formuluoti tyrimų uždavinius ir juos spręsti, teikti mokslininkams pagrįstas rekomendacijas dėl tyrimų metodikos; | 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 mokslinio darbo įgūdžių, kurie leis kryptingai ir savarankiškai gilinti žinias ir tęsti studijas doktorantūroje 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 analizuoja susijusią su darbo tema informaciją, jei reikia, atlieka ekspedicinius ir lauko tyrimus, išsamiai analizuoja surinktą naują informaciją, mokslininkams ir taikomuoju | |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>aspektu interpretuoja gautus rezultatus. Jie turi būti grindžiami paties autoriaus arba kitų autorių nustatytais dėsningumais ir reiškinų 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 |
| IV 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. | | 11 | | | | | 11 | 500 | Kartu su vadovu suformuluoti baigiamojo MBD 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. |
| Magistro baigiamųjų darbų aprobacija (15-ą semestro savaitę. | | | 2 | | | | 2 | 9 | Mokslinis pranešimas (10 min.). |
| Baigiamojo darbo gynimas. | | | | | | | | 10 | Mokslinio pranešimo rengimas MBD gynimui. |
| Iš viso | | 11 | 2 | | | | 13 | 519 | |

| Vertinimo strategija | Svoris proc. | Atsiskaitymo laikas | Vertinimo kriterijai |
|---|--------------|--------------------------|---|
| Vertinimas susideda iš 2 dalių: I. Magistro darbas (MBD) raštu parengiamas ir įteikiamas vadovui iki nustatytos datos. Darbo vadovas įvertina, ar MBD atitinka reikalavimus ir gali būti ginamas. II. Mokslinis pranešimas (10–12 min.) – MBD pristatymas ir gynimas žodžiu. Pranešimas iliustruojamas grafine ir kita vaizdine medžiaga. | 60 40 | Semestro ir sesijos metu | <p>MBD pateikiamas raštu laikantis reikalavimų, išdėstytų E. Rimkaus ir G. Valiuškevičiaus leidinyje „Metodiniai nurodymai...“ (2016).</p> <p>Pradinis MD variantas (spausdintas) turi būti įteiktas darbo vadovui 14-ą semestro savaitę. Darbo vadovas įvertina ir pateikia raštišką išvadą apie MBD atitikimą baigiamiesiems darbams keliamiems reikalavimams, teikia pastabas ir MBD tobulinimo rekomendacijas. 15-ą semestro savaitę rengiamas seminaras, skirtas magistro baigiamųjų darbų aprobacijai: studentai parengia mokslinį 10 min. trukmės pranešimą. Aprobacijos metu studentui pateikiama su MBD tema susijusių klausimų.</p> <p>Galutinis MD variantas turi būti baigtas, įrištas ir pristatytas į katedrą iki nustatytos datos. Konkreti pateikimo data nurodoma Hidrologijos ir klimatologijos katedros skelbimų lentoje ir / arba tinklalapyje (www.hkk.gf.vu.lt).</p> <p>Pateiktas MBD, darbo vadovui leidus, ginamas baigiamųjų darbų komisijos posėdyje. Darbą recenzuoja Katedros vedėjo paskirtas recenzentas. Komisijos sudėtis ir gynimo data skiriama VU CHG fakulteto Dekano įsakymu. MBD pristatomas / ginamas trumpu (10–12 min.) moksliniu pranešimu (reikalavimai pranešimui</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>išdėstyti minėtame leidinyje "Metodiniai nurodymai...", 2016). Gynimo metu studentui pateikiama su MBD 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. Kriterijai: iškeltų uždavinių įvykdymas, analizės moksliskumas, išsamumas, nuoseklumas, objektyvumas, polemiskumas, formuluočių tikslumas, išvadų konkretumas, techninis apipavidalinimas; Kitą įvertinimo dalį (40%) sudaro balai už darbo gynimą (G). Kriterijai: dėstyimo logika ir argumentacija, pristatymo sklandumas, aiškumas, nuoseklumas, formuluočių tikslumas, objektyvumas, informatyvumas, polemiskumas, gebėjimas argumentuoti atsakyti į komisijos užduotus klausimus. 10 balų: Užduotis (problema) išsamiai išanalizuota; darbas visapusiškai atitinka MBD 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. Kai pateiktys šiuos kriterijus (vieną ar kelis) tenkina ne visiškai, įvertinimas proporcingai mažėja: pateikties raštu – iki 5 balų, o pateikties žodžiu iki 1 balo. 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 MD 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 | | | | |
| <u>Björn Gustavii</u> | 2013 | How to Prepare a Scientific Doctoral Dissertation Based on Research Articles | | Cambridge University Press |
| 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 MD tematiką | | |
| Papildoma literatūra | | | | |
| Collins J. | 2000 | Kaip įtaigiai kalbėti ir veikti auditorija. | | 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 |