



DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

| Dalyko (modulio) pavadinimas | Kodas |
|------------------------------|-------|
| Lietuvos vandenu geografija | |

| Dėstytojas (-ai) | Padalinys (-iai) |
|---------------------------|--|
| Lektorė Rita Linkevičienė | Gamtos mokslų fakultetas: Hidrologijos ir klimatologijos katedra. |

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

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

| Reikalavimai studijuojančiajam | |
|---|---|
| Išankstiniai reikalavimai: Turi būti išklause kursą „Hidrologijos 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 | | |
|--|--|--|
| Išstudijuoti Lietuvos vandens telkinių formavimosi ypatumus, pagrindinius upių baseinus, jų morfologiją bei morfometriją. | | |
| Dalyko (modulio) studijų siekiniai | Studijų metodai | Vertinimo metodai |
| - įgis naujų žinių apie Lietuvos teritorijos vandens balansą, jo skirtumus įvairiuose regionuose. | Probleminis dėstymas paskaitose, aktyvios diskusijos seminarų metu, savarankiška mokslinės literatūros analizė | Pranešimai seminaruose, koliokviumas, testas |
| - įgis naujų žinių apie Lietuvos vandens telkinių vandens režimą lemiančius veiksnius. | Probleminis dėstymas paskaitose, aktyvios diskusijos seminarų metu, savarankiška mokslinės literatūros analizė | |
| - įgis naujų žinių apie Lietuvos pagrindinių baseinų bei pabaseinių hidrografijos bei vandens režimo ypatumus. | Probleminis dėstymas paskaitose, aktyvios diskusijos seminarų metu, savarankiška mokslinės literatūros analizė | |
| - galės apibūdinti įvairių Lietuvos regionų (upių baseinų) vandens telkinių morfologijos bei vandens režimo ypatumus, suvoks jų skirtumus bei šių skirtumų priežastis. | Probleminis dėstymas paskaitose, aktyvios diskusijos seminarų metu, savarankiška mokslinės literatūros analizė | |
| - gerai orientuosis Lietuvos hidrografinio tinklo žemėlapiuose, gebės apibūdinti svarbiausius Lietuvos hidrografinius rodiklius. | Probleminis dėstymas paskaitose, aktyvios diskusijos seminarų metu, savarankiška mokslinės literatūros analizė | |
| - gebės naudotis hidrologinės informacijos šaltiniais, duomenų bazėmis, kritiškai vertinti jų turinį ir pristatyti su Lietuvos vandenu ištekliams susijusią informaciją bei sprendimus specialistų ir nespecialistų auditorijai. | Probleminis dėstymas paskaitose, aktyvios diskusijos seminarų metu, savarankiška mokslinės literatūros analizė | |
| - gebės, remdamiesi moksliniais tyrimais, priimti su vandens išteklių įvertinimu susijusius sprendimus, | Probleminis dėstymas paskaitose, aktyvios diskusijos seminarų metu, savarankiška mokslinės literatūros analizė | |

| | | |
|---|--|--|
| savarankiškai gilinti žinias ir į savo veiklą integruoti naujausius Lietuvos vandens tyrimo rezultatus. | metu, savarankiška mokslinės literatūros analizė | |
| - gebės logiškai ir kritiškai pristatyti su Lietuvos vandens ištekiais susijusią informaciją, idėjas ir sprendimus (ne)specialistų auditorijai žodžiu ir raštu. | Probleminis dėstymas paskaitose, aktyvios diskusijos seminarų metu, savarankiška mokslinės literatūros analizė | |

| Temos | Kontaktinio darbo valandos | | | | | | Savarankiškų studijų laikas ir užduotys | | Užduotys |
|---|----------------------------|---------------|-----------|----------|-----------------------|----------|---|----------------------|--|
| | Paskaitos | Konsultacijos | Seminarai | Pratybos | Laboratoriniai darbai | Praktika | Visas kontaktinis darbas | Savarankiškas darbas | |
| 1. Lietuvos teritorijos vandens balansas. Pagrindinių vandens balanso elementų – kritulių, garavimo, nuotėkio – matavimai ir pasiskirstymas Lietuvos teritorijoje, šių rodiklių skirtumus lemiantys veiksniai. | 8 | | 2 | | | | 10 | 14 | Mokslinės literatūros analizė, pasiruošimas seminarui „1. Kritulių, garavimo ir nuotėkio tyrimai Lietuvoje“ |
| 2. Lietuvos hidrologinis rajonavimas. Lietuvos hidrologinės sritys ir rajonai, jų išskyrimo principai ir pagrindiniai bruožai. | 2 | | | | | | 2 | 4 | Mokslinės literatūros analizė. |
| 3. Lietuvos vandens telkinių tipai ir jų pasiskirstymas. Upių, ežerų, šlapynių, požeminio vandens telkinių formavimosi sąlygos. Vandens telkinių inventorizacijos raida. Vandens telkinių pasiskirstymas Lietuvos teritorijoje ir jį lemiantys veiksniai. | 8 | | 4 | | | | 12 | 17 | Mokslinės literatūros analizė, pasiruošimas seminarams „2. Lietuvos ežerų tyrimų raida“, „3. Lietuvos šlapynės: tyrimai ir būklė“. |
| 4. Hidrografinės sistemos. Lietuvos upynų struktūros ypatumai. Ežerų vaidmuo upės baseine. Upių baseinų morfometriniai rodikliai. Upių vagų morfometriniai rodikliai. | 8 | | 2 | | | | 10 | 14 | Mokslinės literatūros analizė, pasiruošimas seminarui „4. Upynų hidrografijos kaita ir jos priežastys“. |
| 5. Lietuvos upių baseinai. Pagrindinių Lietuvos baseinų (Nemuno, Dauguvos, Lielupės, Ventos, Bartuvos, Šventosios, Priegliaus ir Lietuvos pajūrio upių) ir pabaseinių hidrografija, vandens režimas, svarbiausi baseino ežerai, vandens telkinių naudojimas ir apsauga. | 6 | | 8 | | | | 14 | 24 | Mokslinės literatūros analizė, pasiruošimas seminarams „5. Nemuno upės naudojimo ir tyrimų raida“, „6. Nemuno pabaseinių hidrografiniai ir hidrologiniai ypatumai“, „7. Dauguvos ir Lielupės baseinų hidrografiniai ir hidrologiniai ypatumai“, „8. Ventos, Bartuvos, Šventosios ir pajūrio upių baseinų hidrografiniai ir hidrologiniai ypatumai“ |
| 6. Pasiruošimas egzaminui ir jo laikymas | | | | | | | | 12 | Paskaitų ir seminarų medžiagos kartojimas |
| Iš viso | 32 | | 16 | | | | 48 | 85 | |

| Vertinimo strategija | Svoris proc. | Atsiskaitymo laikas | Vertinimo kriterijai |
|--|--------------|--|--|
| Koliokviumas | 20 | Semestro metu, išklausius pirmus keturis skyrius | 5 klausimai raštu. Už kiekvieną teisingai ir išsamiai atsakytą klausimą skiriami 2 balai. |
| Mokslinis pranešimas (trukmė 15 min.) iliustruojamas grafine ir kita vaizdine medžiaga. Aktyvumas diskusijose seminarų metu. | 20 | Semestro metu | 10 balų: Problema arba informacijos šaltinis išsamiai išanalizuota. Pranešimo struktūra logiška. Daromos išvados pagrįstos. Pateiktis parengta pagal moksliniam pranešimui keliamus reikalavimus, tinkamai iliustruota grafine ir kita vaizdine medžiaga. Kalbos klaidų beveik nėra. Aktyviai dalyvauja diskusijose, atsako į užduotus klausimus. Formuluoja problemas ir klausimus, teikia kritinių pastabų. 0 balų: Pranešimas neparengtas arba problema išanalizuota netinkamai. Seminare nedalyvauja. |
| Egzaminas (testas) | 60 | Sesijos metu | Egzaminą (testo formos) leidžiama laikyti tik gavus teigiamus įvertinimus už koliokviumą ir pranešimą seminare. Testą sudaro 30 klausimų. Klausimai reikalauja pasirenkamųjų arba trumpųjų atsakymų. Maksimalus įvertinimas 10 balų, balų skaičius proporcingas teisingai atsakytų klausimų skaičiui. Galutinis įvertinimo balas $B = 0.2B_{kol.} + 0.2B_{pran.} + 0.6B_{egz.}$ |

| Autorius | Leidimo metai | Pavadinimas | Periodinio leid. Nr., tomas | Leidimo vieta ir leidykla, ar internetinė nuoroda |
|--|---------------|---|-----------------------------|--|
| Privalomoji literatūra | | | | |
| Kilkus K., Stonevičius E. | 2011 | Lietuvos vandenu geografija | | Vilnius: Vilniaus universitetas, http://www.hkk.gf.vu.lt/publikacijos/Lietuvos_vandenu_geografija.pdf |
| Gailiūšis B., Jablonskis J., Kovalenkoviėnė M. | 2001 | Lietuvos upės: hidrografija ir nuotėkis | | Kaunas: Lietuvos energetikos institutas |
| Papildoma literatūra | | | | |
| Jablonskis J., Jurgelevičienė I., Juškieėnė A. | 1993 | Nemuno hidrografija | | Vilnius: LR aplinkos apsaugos departamentas, Lietuvos energetikos institutas |
| Gaigalis K., Jablonskis J. | 1976 | Pietryčių Lietuvos hidrografija: (ežerai) | | Vilnius: Mokslas |
| Baltrušaitienė I., Jablonskis J., Lasinskas M. | 1975 | Pietryčių Lietuvos hidrografija: (upės) | | Vilnius: Mintis |
| Gaigalis K., Jurgelevičienė I., Lasinskas M., Tautvydas A. | 1979 | Nevėžio, Dubysos, Mituvos ir Jūros baseinai | | Vilnius: Mokslas |
| Jablonskis J., Gaigalis K. | 1973 | Šventosios baseino hidrografija | | Vilnius: Mintis |
| Jurgelevičienė I., Lasinskas M., Tautvydas A. | 1983 | Drūkšių regiono hidrografija | | Vilnius: Mokslas |
| Jablonskis, K. Gaigalas, I. Simniškaitė | 1975 | Šešupės baseinas | | Vilnius: Mintis |
| Povilaitis A., Taminskas J., Gulbinas Z., Linkevičienė R., Pileckas M. | 2011 | Lietuvos šlapynės ir jų vandensauginė reikšmė | | Vilnius: Apyaušris |