



DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

Dalyko (modulio) pavadinimas	Kodas
Mokomoji praktika (topografinė)	

Dėstytojas (-ai)	Padalinys (-iai)
Docentas Edvinas Stonevičius Docentas Donatas Pupienis	Gamtos mokslų fakultetas: Hidrologijos ir klimatologijos katedra.

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

Įgyvendinimo forma	Vykdymo laikotarpis	Vykdymo kalba (-os)
Praktika	II semestras	Lietuvių

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

Dalyko (modulio) apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
3	80	72	8

Dalyko (modulio) tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos		
Plėtoti mokslinius tyrimus ir gilinti praktinius įgūdžius, kuriuos būtų galima įgyvendinti būsimoje profesinėje veikloje, susijusioje su hidrosferos ir atmosferos monitoringu, meteorologinėmis ir hidrologinėmis prognozėmis, klimato ir vandens išteklių, krantotvarka, ekologinės būklės tyrimais.		
Dalyko (modulio) studijų siekiniai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
.. įgys naujų žinių apie topografinius prietaisus...	Aktyvioji paskaita, praktika, darbas grupėse, savarankiška literatūros analizė	Ataskaitos ir jos gynimo vertinimas.
...įgys naujų žinių apie topografinių matavimų atlikimo metodiką ir topografinių matavimų specifiką hidrologijoje ir meteorologijoje...	Aktyvioji paskaita, praktika, darbas grupėse, savarankiška literatūros analizė	Ataskaitos ir jos gynimo vertinimas.
... įgys topografinių matavimų organizavimo, planavimo ir vykdymo įgūdžių ...	Konsultacijos, praktika, darbas grupėse, savarankiška literatūros analizė	Ataskaitos ir jos gynimo vertinimas.
... gebės dalyko žinias pritaikyti apibendrinant topografinių matavimų ir skaičiavimų rezultatus vykdant hidrometeorologinius tyrimus..	Konsultacijos, ataskaitos rašymas, darbas grupėse, savarankiška literatūros analizė	Ataskaitos ir jos 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. Saugus elgesys praktikos metu 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.	2						2		
2. Topografiniai prietaisai ir matavimo metodai. <i>Teodolitas. Nivelyras. Prietaisų atskaitų nuskaitymas. Kampų matavimo metodai. Aukščio skirtumų nustatymo metodai. Niveliavimas iš atkarpos vidurio. Niveliavimas iš atkarpos galo. Poligono sudarymo principai. Piketų vietos parinkimo metodika. Linijos ilgio nustatymo metodika.</i>	3					3	6	2	Mokslinės literatūros analizė.
3. Topografiniai matavimai praktikos poligone. <i>Poligono sudarymas. Piketų vietų parinkimas. Linijų ilgių matavimas. Poligono vidinių kampų matavimas. Poligono linijų krypties matavimas. Aukščio skirtumų matavimas.</i>		7				24	31	2	Mokslinės literatūros analizė.
4. Topografiniai skaičiavimai. <i>Uždaro poligono aukščio skirtumo paklaidos skaičiavimas. Poligono kampų paklaidų ir pataisų skaičiavimas. Linijų direkcinių kampų ir azimutų skaičiavimas. Koordinatinių priedaigų ir kiekvieno poligono kampo koordinatinių skaičiavimas. Koordinatinių paklaidų skaičiavimas. Koordinatinių pataisų įvedimas. Poligono ploto skaičiavimas.</i>		7				22	29	2	Mokslinės literatūros analizė.
5. Ataskaitos rašymas ir gynimas. <i>Trumpas vietovės ir atliktų darbų aprašymas. Atstumų, kampų, aukščių skirtumo matavimo ir paklaidų skaičiavimo žurnalų parengimas. Tikslaus poligono plano sudarymas. Plano legendos parengimas. Poligono perimetro aukščio profilio sudarymas. Išvadų parengimas.</i>		4					4	2	Ataskaitos rašymas. Mokslinės literatūros analizė.
Iš viso	5	18				49	72	8	

Vertinimo strategija	Svoris proc.	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Ataskaitos vertinimas.	40	Praktikos pabaigoje	4 balai: Užduotys įvykdytos išsamiai. Darbo struktūra logiška. Skaičiavimai ir matavimai atlikti be klaidų. Daromos išvados pagrįstos. Darbas parengtas pagal moksliniam darbui keliamus reikalavimus. 3 balai: Užduotys įvykdytos išsamiai. Darbo struktūra logiška. Skaičiavimai ir matavimai atlikti su smulkiais klaidomis arba ne visos daromos išvados pagrįstos. Darbas parengtas pagal moksliniam darbui keliamus reikalavimus.. 2 balas: Užduotys įvykdytos neišsamiai. Skaičiavimai ir matavimai atlikti su smulkiais klaidomis ir ne visos daromos išvados pagrįstos. Darbas parengtas pagal moksliniam darbui keliamus reikalavimus 1 balas: Užduotys įvykdytos neišsamiai. Skaičiavimai ir matavimai

			atlikti su klaidomis. Išvados nepagrįstos. Darbas parengtas nesilaikant moksliniam darbui keliamų reikalavimų. 0 balų: Darbas nepateiktas arba įvykdytos ne visos užduotys netinkamai.
Ataskaitos gynimas	60	Praktikos pabaigoje	Užduodami 5 įvairaus sunkumo klausimai ir 2 užduotys susijusios su praktikos užduotimis, ataskaita ir jos parengimu. Balai suteikiami už atsakymus: 6 balai: Visi atsakymai atsakyti išsamiai ir teisingai; užduotys įvykdytos teisingai; 5 balai: Visi atsakymai teisingi tačiau nėra išsamūs; užduotys įvykdytos teisingai; 4 balai: Dauguma atsakymų į klausimus teisingai; užduotys įvykdytos teisingai; 3 balai: Daugiau nei pusė atsakymų į klausimus teisingai; teisingai įvykdyta viena užduotis; 2 balai: Mažiau nei pusė atsakymų į klausimus teisingai arba neįvykdyta nei viena užduotis; 1 balas: Mažiau nei pusė atsakymų į klausimus teisingai ir neįvykdyta nei viena užduotis; 0 balų: Visi atsakymai į klausimus klaidingi ir neįvykdyta nei viena užduotis.

Autorius	Leidimo metai	Pavadinimas	Periodinio leid. Nr., tomas	Leidimo vieta ir leidykla, ar internetinė nuoroda
Privalomoji literatūra				
Kontvainas R.	2007	Topografija: mokymo priemonė aukštųjų mokyklų geografijos specialybės studentams		Vilnius
Stepanovienė J., Tumelienė E., Zigmantienė E.	2005	Geodezijos mokomoji praktika. Metodikos nurodymai		Vilnius
Kontvainas R., Solomko A.	1989	Topografijos lauko praktika		Vilnius
Papildoma literatūra				
Tamutis, Z.; Žalnierukas, A.; Kazakevičius, S.; Petroškevičius, P.	1992	Geodezija I		Vilnius
Tamutis, Z.; Žalnierukas, A.; Kazakevičius, S.; Petroškevičius, P.	1996	Geodezija II		Vilnius
Variakojis P.	1984	Geodezija		Vilnius