



DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

Dalyko (modulio) pavadinimas	Kodas
Sedimentologija	

Dėstytojas (-ai)	Padalinys (-iai)
Koordinuojantis: doc. Donatas Pupienis Kitas (-i):	VU GMF Hidrologijos ir klimatologijos katedra

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

Igyvendinimo forma	Vykdyto laikotarpis	Vykdyto kalba (-os)
Auditorinė	III Rudens 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
5	133	63	70

Dalyko (modulio) tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos		
Ugdyti sedimentacijos ir hidrologijos mokslų ryšių supratimą bei kompetenciją pritaikyti sedimentologijos mokslo galimybes, atkūriant dinamines sedimentacijos aplinkas pagal svarbiausius upių, ežerų bei jūrinių nuosėdų tekstūrinius požymius.		
Dalyko (modulio) studijų siekiniai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
– įsisavins sedimentologinę terminologiją bei suvoks pagrindinių sedimentologinių definicijų prasmę	Probleminis dėstymas paskaitose, savarankiška literatūros analizė	Kontrolinis darbas, testas
– gebės suvokti sedimentacijos procesų prigimtį ir galės juos susieti su šiuolaikiniais hidrologiniais procesais	Probleminis dėstymas paskaitose, savarankiška literatūros analizė	
– bus susipažinę su hidrologinių procesų pėdsakais besiformuojančiose nuosėdų stovymėse bei gebės rekonstruoti dinamines sąlygas pagal upių ežerų, deltų ir jūrų facijinius kompleksus	Probleminis dėstymas paskaitose, savarankiška literatūros analizė	
– gebės orientuotis svarbiausių facijų kompleksuose, skirti jų požymius, naudotis sedimentologijos metodais analizuojant vaginius ir litodinaminius procesus	Probleminis dėstymas paskaitose, savarankiška literatūros analizė	

Temos	Kontaktinio darbo valandos							Savarankiškų studijų laikas ir užduotys	
	Paskaitos	Konsultacijos	Seminarai	Pratybos	Laboratoriniai darbai	Praktika	Visas kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Užduotys
1. Įvadas. Sedimentologijos mokslo raida ir tyrimų objektas. Šiandieninių hidrologijos ir sedimentologijos procesų ryšiai.	3	1					3	5	
2. Sedimentologijos tyrimų metodai. Geofiziniai-geologiniai (GPR, LIDAR, sonaras), GIS (DTM modeliai) ir statistiniai metodai sedimentologijoje.	3	1					3	5	Savarankiška literatūros analizė
3. Grūdelių pernaša skysčiuose. Grūdeliai nejudančiame skystyje. Grūdelių judėjimas tekančiame skystyje. Grūdelių išjudinimas nuo dugno. Grūdelių judėjimo būdai ir jų trajektorijos. Grūdelių judėjimo teorijos (F. Hjulström'o, A. Schields'o, R. Bagnold'o ir kt. teorijos). Grūdelių judėjimo modeliavimas skirtingose sedimentacinėse aplinkose.	6	1					6	5	Savarankiška literatūros analizė.
4. Facijų analizė kaip sedimentologijos metodas. Facijų samprata ir interpretacija. Jų atskleidimo būdai bei paplitimą lemiančios sąlygos.	6	1					6	5	Savarankiška literatūros analizė.
5. Upių suformuotos facijos. Skirtingo tipo upių sedimentacinės aplinkos. Dugno reljefas ir nuosėdos, aliuvinių išnašų konusai, tarpvaginės erdvės.	6	1					6	5	Savarankiška literatūros analizė.
6. Ežerų facijos. Sedimentaciniai procesai skirtingo tipo ežeruose. Ežerų vandens dinamika kaip sedimentacinę aplinką formuojantis faktorius. Terigeninė, chemogeninė ir biologinė sedimentacija. Sedimentacija Lietuvos ežeruose. Ežerų nuosėdų struktūros ir tekstūros.	6	1					6	5	Savarankiška literatūros analizė.
7. Sedimentacijos procesai upių deltose. Deltų samprata, tyrimo schemas ir modeliai. Deltų facijos, dalys ir dinaminės deltodaros sąlygos. Sedimentacijos procesai Nemuno deltoje.	6	1					6	5	Savarankiška literatūros analizė.
8. Jūros priekrantėje susiformavę facijos. Jūros priekrantės ir jūros giliavandenės zonos sedimentacijos procesai. Paplūdimių sedimentacijos sąlygos bei jas atspindinčios struktūros ir tekstūros. Lagūnų facijos ir jas formuojančios dinaminės sąlygos.	6	1					6	5	Savarankiška literatūros analizė.
9. Šelfo facijos. Nešmenų transportavimo sistemos šelfe, kontinentų šlaite ir okeaniniuose baseinuose. Svarbiausi Atlanto vandenyno šiuolaikinių nuosėdų faciniai bruožai	6	1					6	5	Savarankiška literatūros analizė.
10. Pasiruošimas kontroliniams darbams bei egzaminui ir jų laikymas		6						25	Savarankiška literatūros analizė.
Iš viso	48	15					63	70	

Vertinimo strategija	Svoris proc.	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Kontrolinis darbas. Sudėtinis testas. Kiekvienas	40%	Semestro metu	Kontrolinis darbas laikomas iš 1-5 kurso dalies. Maksimalus įvertinimas 40 balų. Kiekvienas teisingas

kontrolinis darbas sudarytas iš 10 atviro tipo klausimų ir 30 uždaro tipo klausimų.			atsakymas – 1 balas.
Egzaminas. Sudėtinis testas sudarytas iš 10 atviro tipo klausimų ir 50 uždaro tipo klausimų.	60%	Sesijos metu	Egzaminą galima laikyti tik gavus teigiamą balą iš kontrolinio darbo. Egzaminas laikomas iš 6-9 kurso dalies. Maksimalus įvertinimas 60 balų. Kiekvienas teisingas atsakymas 1 balas.
			Bendra vertinimo skalė (susumavus egzamino ir kontrolinio darbo balus): 100-91 balai – 10 ; 90-81 balai – 9 ; 80-71 balai – 8 ; 70-61 – 7 balai, 60-51 – 6 balai, 50-41– 5 balai; 40-31 – 4 ; 30-21 – 3 ; 20-11 – 2 ; 10-1 – 1 .

Autorius	Leidimo metai	Pavadinimas	Periodinio leidinio Nr. ar leidinio tomas	Leidimo vieta ir leidykla ar internetinė nuoroda
Privalomoji literatūra				
Reading H.G.	2009	Sedimentary environments – Processes, Facies, and Stratigraphy.		Blackwell Scientific Publications. 1-123; 154-251 psl.
Trimonis E.	2005	Sedimentologija		Vilnius. Vilniaus universiteto leidykla.
Trimonis E.	2002	Jūrų ir vandenynų geologija.		Vilnius. Vilniaus universiteto leidykla.
Papildoma literatūra				
Leeder M.R.	2011	Sedimentology and sedimentary basins– from turbulence to tectonics,		Chichester, West Sussex, UK; Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
Heritage L., Large A. R. G.	2009	Laser scanning for the environmental sciences.		Science
Gulbinskas S., Blažauskas N., Visakavičius E., Michelevičius D.,	2007	Geofizinių – geologinių tyrimų metodų komplekso taikymas tiriant Baltijos jūros dugną.	4.	Geologijos akiračiai, Vilnius, p. 28 – 32.