

DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

Dalyko (modulio) pavadinimas		Kodas	
Teminių žemėlapių sudarymo metodologija		CKTL 7112	
Dėstytojas (-ai)		Padalinys (-iai)	
Koordinuojantis: Doc. dr. Linas Bevainis Kitas:		Chemijos ir geomokslų fakultetas, Kartografijos ir geoinformatikos katedra. Adresas: M. K. Čiurlionio g. 21/27, LT-03101	
Studijų pakopa	Dalyko (modulio) lygmuo	Dalyko (modulio) tipas	
Antroji	–	Privalomasis	
Igyvendinimo forma	Vykdyto laikotarpis	Vykdyto kalba (-os)	
Auditorinė	III semestras	Lietuvių	
Reikalavimai studijuojančiajam			
Išankstiniai reikalavimai: Kartologija, GIS metodologija ir taikymas, Kartografinės komunikacijos pagrindai, Duomenų bazių projektavimas, GIS ir kartografinių projektų vadyba,		Gretutiniai reikalavimai (jei yra): Žemėlapių naršyklės ir elektroninės paslaugos, Žemėlapių publikavimo technologijos	
Dalyko (modulio) apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
5	135	64	71

Dalyko (modulio) tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos		
Dalyko tikslas – apibendrinti ir panaudoti ankstesnių kursų metu įgytas žinias įtvirtinant gebėjimą šiuolaikinėmis technologijomis savarankiškai sudaryti ir parengti publikavimui teminių žemėlapių.		
Dalyko (modulio) studijų siekiniai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
Perpras ir įsisavins žemėlapių kūrimo proceso ypatumus, informacijos kaupimo ir tvarkymo būdus, erdvinės informacijos transformavimo būdus, teminio kartografavimo technologijas ir programinę įrangą.	probleminis dėstymas, demonstravimas, informacijos paieška, praktinio projekto vykdymas	Egzaminas
Gebės savarankiškai analizuoti ir tvarkyti erdvinius duomenis, juos struktūrizuoti, parengti žemėlapių duomenų bazę.		
Gaus žinių apie žemėlapių matematinio pagrindo kūrimą, sąsajas tarp kartografuojamų reiškinių pobūdžio ir kartografavimo būdų, žemėlapių dizainą, legendų konstravimą ir pateikimą.		
Gebės savarankiškai parengti ir įgyvendinti teminio kartografavimo, parinkti tinkamus kartografinės komunikacijos būdus, sukurti žemėlapių maketą spaudai ir parengti duomenis elektroniniam publikavimui.	Teminės kartografijos projekto įgyvendinimas – žemėlapių parengimas spaudai ir publikavimas naudojant erdvinių duomenų dalijimosi aplinką	Projekto vertinimas

Temos	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiškų studijų laikas ir užduotys
--------------	-----------------------------------	--

	Paskaitos	Konsultacijos	Seminarai	Pratybos	Laboratoriniai darbai	Praktika	Visas kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Užduotys
Įvadas į kursą. Dalyko aprašo ir literatūros pristatymas.	1						1		
1. TEMINĖS KARTOGRAFIJOS KŪRINIO KONCEPCIJA									
1.1. Idėjos formulavimas ir reikalavimų specifikavimas (pradėtam praeitą semestrą arba naujam kūrybiniam projektui).	2	4					6	6	Literatūros analizė, projekto idėjos formulavimas ir aptarimas
1.2. Projekto plano parengimas atsižvelgiant į geografinių objektų ir reiškinių specifiką	2	4					6	5	Literatūros analizė, projekto plano rengimas ir aptarimas
1.3 Žemėlapių pagrindo informacijos parengimas naudojant šaltinius: matematinis pagrindas, pagrindo erdviniai duomenys ir vaizdai	2	4					6	6	Literatūros analizė, informacijos analizė, žemėlapių pagrindo duomenų tvarkymas
1.4. Teminės informacijos modelio parengimas, duomenų šaltinių numatymas.	2	5					7	6	Literatūros analizė, informacijos analizė, projekto teminių duomenų tvarkymas
2. KARTOGRAFUOJAMŲ REIŠKINIŲ ANALIZĖ IR ERDVINĖ TRANSFORMACIJA									
2.1. Duomenų šaltinių analizė, surinkimas, transformavimas tvarkymas, jei reikia, vektorizavimas. Duomenų filtravimas ir apibendrinimas, išvestinių rodiklių skaičiavimas.	2	4					6	6	Literatūros analizė, informacijos analizė, projekto teminių duomenų tvarkymas
2.2. Metaduomenų, autorių teisių ir kitos žemėlapiams svarbios informacijos surinkimas ir patikra. Dokumentavimas.	2	4					6	6	Literatūros analizė, informacijos analizė, projekto metaduomenų ir dokumentų tvarkymas
3. TEMINĖS KARTOGRAFIJOS KŪRINIO PARENGIMAS IR PUBLIKAVIMAS									
3.1. Vaizdavimo būdų parinkimas: kartografuojamų objektų, reiškinių ir procesų grupavimas, kontinualių ir diskretiškų vaizdavimo būdų taikymas, kartografavimo ženklų sudarymas, spalvų skalių parinkimas.	2	4					6	6	Literatūros analizė, informacijos analizė, projekto kartografinių duomenų tvarkymas

3.2. Žemėlapių legendos formavimas: vietos parinkimas, legendos elementų grupavimas, jų išdėstymas, legendos definicijų formulavimas.	1	3				4	6	Literatūros analizė, informacijos analizė, projekto kartografinių duomenų tvarkymas
3.3. Žemėlapių komponavimas: žemėlapių rėmeliai, jų braižymas, kartografuojamos ir aplinkinių teritorijų išdėstymas žemėlapių lape, papildomų ir pagalbinių elementų projektavimas.		4				4	6	Literatūros analizė, informacijos analizė, projekto kartografinių duomenų tvarkymas
3.4. Žemėlapių redagavimas ir korektūra: juodraštinio varianto peržvalga, klaidų paieška, automatizuotų būdų klaidų paieškai taikymas.		4				4	6	Literatūros analizė, informacijos analizė, projekto kartografinių duomenų patikra ir tvarkymas
3.5. Žemėlapių spausdinimas: spalvų skaidymo skalės, skalių parinkimas, juodraštinio varianto spausdinimas. Autorinio ir leidybinio žemėlapių originalo sudarymas bei jo spausdinimas.		2				2	6	Literatūros analizė, informacijos analizė, projekto grafinių duomenų tvarkymas
3.6. Žemėlapių ir erdvinio duomenų parengimas el. publikavimui ir el. paslaugų publikavimas.		6				6	6	Savarankiškas darbas – projekto rezultatų publikavimas naudojant erdvinio duomenų dalijimosi laboratoriją
Iš viso	16	48				64	71	

Vertinimo strategija	Svoris proc.	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Darbas auditorijoje		Semestro metu	Paskaitos
Žemėlapių projekto vykdymas ir darbo gynimas	50	Iki paskutinės paskaitos	Vertinama 10 balų sistemoje. Vertinami šie darbo aspektai: - Temos pagrįstumas ir pateikimo išsamumas (iki 2 balų) - Duomenų šaltinių analizės išsamumas (iki 2 balų) - Vaizdavimo būdų įvairovė (iki 2 balų) - Kūrinio tikslumas (iki 2 balų) - Kūrinio estetinis vaizdas (iki 2 balų) Neparengus žemėlapių autorinio originalo ir jo nepristačius, neleidžiama laikyti egzamino.
Egzaminas	50	Žiemos sesija	Vertinama 10 balų sistemoje, vėliau sumuojant dauginama iš svorio koeficiento 0,5 (70%). Egzaminas raštu. Egzamino bilietą sudaro 3 lygiaverčiai atviri klausimai paskaitų temomis. Atsakymai į kiekvieną klausimą vertinami atskirai, po 10 balų, iš jų vedamas vidurkis. Vertinimo kriterijai: 9-10 – Puikios arba labai geros žinios ir gebėjimai. Sugebama vertinti. 8 – geros žinios ir gebėjimai, gali būti neesminių klaidų. Sugebama apibendrinti.

			<p>7 – Vidutinės žinios ir gebėjimai, yra klaidų. Sugebama analizuoti.</p> <p>6 – Žinios ir gebėjimai nesiekia vidutinių, yra esminių klaidų. Sugebama taikyti žinias.</p> <p>5 – Žinios ir gebėjimai dar tenkina minimalius reikalavimus, daug klaidų. Sugebama suprasti.</p> <p>1-4 – Netenkinami minimalūs reikalavimai.</p>
--	--	--	---

Autorius	Leidimo metai	Pavadinimas	Periodinio leidinio Nr. ar leidinio tomas	Leidimo vieta ir leidykla ar internetinė nuoroda
Privalomoji literatūra				
Česnulevičius A., Švedas K.	2013	Kartografija		Vilnius: Lietuvos edukologijos universiteto leidykla
K. Field	2018	Cartography		Esri Press; 1 edition
Demarmels S.	2017	Thematic Cartography		Geographic Information Technology Training Alliance
Peterson, G. N.	2015	GIS Cartography A Guide to Effective Map Design, 2nd ed.		CRC Press Taylor & Francis Group, U.S.A.
Papildoma literatūra				
G. Beconytė, A. Balčiūnas	2022	Erdvinės informacijos infrastruktūra		Nepublikuota el. versija
Kraak M.-J., Ormeling F.	2010	Cartography – Visualization of Geospatial Data		Pearson Education Ltd.
Terry A. Slocum, Robert B. McMaster, Fritz C. Kessler	2009	Thematic cartography and geovisualization		Pearson Prentice Hall
Dumbliauskienė M.	2002	Kartografinės komunikacijos pagrindai.		Vilnius: VU leidykla