STUDIJŲ DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

Dalyko (modulio) pavadinimas	Kodas
Didžiųjų duomenų analitika	

Dėstytojas / a (-ai)	Padalinys (-iai)
Koordinuojantis (-i): doc. dr. Adomas Vincas Rakšnys **Kitas / a (-i):**	Vilniaus universiteto Komunikacijos fakulteto Verslo informacijos vadybos bakalauro studijų programos komitetas, Saulėtekio al. 9, I rūmai, 602 kab., LT-10222 Vilnius

Studijų pakopa	Dalyko (modulio) tipas
Pirmoji	Individualiųjų studijų

Įgyvendinimo forma	Vykdymo laikotarpis	Vykdymo kalba (-os)
Mišri: auditorinė ir nuotolinė	Pavasario (IV) semestras	Lietuvių kalba

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

Dalyko (modulio) apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
5	130	56	74

Dalyko (modulio) tikslas
Baigę šį kursą studentai gebės analizuoti, suprasti, kritiškai vertinti ir integruoti didžiuosius duomenis organizacijų procesuose. Kurso metu ugdomos bendrosios kompetencijos: · Kritinis ir sisteminis mąstymas: kurso metu studentai mokysis sistemiškai suvokti procesus, jų tarpusavio ryšius, aktyviai ieškoti, suprasti ir analizuoti iš įvairių šaltinių gaunamą informaciją, ją kritiškai vertinti bei pritaikyti, siekiant problemos sprendimo būdų. · Gebėjimas dirbti savarankiškai bei komandoje – kurso metu studentai grupėmis turės dirbti analizuodami įvairius didžiųjų duomenų šaltinius, jų panaudojimo atvejus bei jų taikymo iššūkius įvairiose organizacijose. · Komunikabilumas ir viešas kalbėjimas: seminarų metu studentai turės viešai pristatyti užduotis: didžiųjų duomenų pritaikymo atvejus ir situacijas, dalyvauti diskusijose dėl etinių didžiųjų duomenų panaudojimo iššūkių. Kurso metu ugdomos dalykinės kompetencijos: · Gebės analizuoti, sisteminti įvairią (ekonominę, socialinę, technologinę ir pan.) informaciją, identifikuoti ir taikyti didžiųjų duomenų analizės įrankius, taikyti prognozavimo modelius, analizuoti didžiųjų duomenų saugumo užtikrinimo priemones · Žinos, kaip didžiųjų duomenų teikiamas priemones galima integruoti į skirtingus verslo organizacijos ir informacijos valdymo procesus.

Dalyko (modulio) studijų rezultatai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
Studentai mokės paaiškinti didžiųjų duomenų savybes ir esminius principus, jų įtaką verslo sprendimams.	Įtraukianti paskaita, darbas grupėse, refleksija, atvejo studija, sprendimų modeliavimas, scenarijų analizė.	Pristatymas žodžiu

Studentai žinos kaip apibūdinti didžiųjų duomenų ekosistemą, esminius taikymo iššūkius ir etinius taikymo aspektus.	Problemų sprendimas, sprendimų medis, ekosistemos simuliacijos, logografija.	Situacijų analizė
Studentai gebės suprasti pagrindines duomenų apdorojimo technologijas, žinos mašininio mokymosi ir dirbtinio intelekto principus duomenų analizės kontekste.	Scenarijų analizė, simuliacijos.	Egzaminas raštu Atvejo analizė

Temos	Kontaktinio darbo valandos							Savarankiškų studijų laikas ir užduotys	
	Paskaitos	Konsultacijos	Seminarai	Pratybos	Laboratoriniai darbai	Praktika	**Visas kontaktinis darbas**	**Savarankiškas darbas**	**Savarankiškai atliekamos užduotys**
1. Didžiųjų duomenų samprata, savybės ir reikšmė verslo sprendimuose	2			4			**6**	**10**	Atvejo analizė, duomenų atranka ir apibendrinimas. Mokslinės literatūros studijos: D. J. Matter, 2024, Big Data Analytics: A Guide to Science Practitioniers Making The Transition to Big Data p.1-13.
2. Didžiųjų duomenų taikymo iššūkiai ir etiniai panaudojimo aspektai	2			4			**6**	**10**	Grupinė diskusija (debatai). Simuliacijos. Mokslinės literatūros studijos: Demirbaga, U., G. S. Aujla, A. Jindal, O. Kalyon, 2024, Big Data Analytics, Theory, Techniques, Platforms, and Applications p. 31-42.
3. Didžiųjų duomenų analizės įrankiai ir prognozavimas verslo procesuose	2	1		4			**7**	**14**	Scenarijų analizė. Duomenų segmentavimas ir grupavimas.
4. Duomenų ežerų ir sandelių ypatumai, integracijos galimybės ir kokybės bei saugumo užtikrinimas	2	1		4			**7**	**10**	Diskusijos ir problemų sprendimas grupėse. Mokslinės literatūros studijos: D. J. Matter, 2024, Big Data Analytics: A Guide to Science Practitioniers Making The Transition to Big Data p.143-152
5. Dirbtinio intelekto, mašininio mokymosi ir didžiųjų duomenų sąsajų analizė	3	2		6			**11**	**10**	Demonstracijos. Analitinės diskusijos.
6. Didžiųjų duomenų ekosistemos ir jų analizė	3	1		5			**9**	**10**	Projektinė veikla. Žaidybinimas. Mokslinės literatūros studijos: Demirbaga, U., G. S. Aujla, A. Jindal, O. Kalyon, 2024, Big Data Analytics, Theory, Techniques, Platforms, and Applications p. 171-192.
7. Didieji duomenys komunikacijos procesuose	2	1		5			**8**	**10**	Eksperimentavimas su duomenimis.

									Safirekleksija.
Grįžtamojo ryšio suteikimas		2					**2**		Žodinis, rašytinis.
Iš viso	**16**	**8**		**32**			**56**	**74**	

Vertinimo strategija	Svoris proc.	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Aktyvus įsitraukimas seminarų metu	50	Dalyko studijų eigoje	50 % teorinių žinių, sąvokų vartojimas, koncepcijos esmės suvokimas. 20 % argumentuota ir sisteminga situacijų analizė, gebėjimas formuoti aktualias ir pagrįstas įžvalgas, išvadas ir rekomendacijas 30 % pristatymo žodžiu sklandumas, aiškumas, vizualinė kokybė, laiko valdymas, atsakymų į užduotus klausimus tikslumas. Kiekvieną paskaitą vyksta trumpas atsiskaitymas: studentai praktiškai taiko ankstesnėje paskaitoje pristatytus rizikos valdymo metodus praktinėms organizacijų problemoms spręsti.
Egzaminas raštu	50	Studijų dalyko pabaigoje	Egzaminas laikomas raštu: viso 4 uždaro tipo klausimai. Už kiekvieną teisingą atsakymą į pirmus tris klausimus skiriami 2 balai. Už teisingą atsakymą į ketvirtą klausimą – skiriami 4 balai. Vertinami gebėjimas analizuoti ir kritiškai vertinti praktinę situaciją, pagrįstas esminės informacijos atrinkimas, argumentuotas atsakymas į pateiktus klausimus, sprendimų aktualumas ir pagrįstumas.

Autorius (-iai)	Leidimo metai	Pavadinimas	Periodinio leidinio Nr. ar leidinio tomas	Leidykla ar internetinė nuoroda
Privaloma literatūra				
Demirbaga, U., G. S. Aujla, A. Jindal, O. Kalyon	2024	Big Data Analytics, Theory, Techniques, Platforms, and Applications	-	Springer
D. J. Matter	2024	Big Data Analytics: A Guide to Science Practitioniers Making The Transition to Big Data	-	Routledge
S. Sarangi, P. Sharma	2020	Big DataA Beginner's Introduction	First Edition	Routledge
Papildoma literatūra				
Ch. Heumann, M. Schomaker - Shalabh	2024	Introduction to Statistics and Data Analysis	Second Edition	Springer
D. E. Holmes	2017	Big Data: A Very Short Introduction	-	Oxford University Press
S. Judith, D. Kirsch	2022	Big Data for Dummies		Wiley