



STUDIJŲ DALYKO (MODULIO) APRAŠAS

Dalyko (modulio) pavadinimas	Kodas
Verslo analitika ir sprendimai	

Dėstytojas (-ai)	Padalinys (-iai)
Koordinuojantis: Asist. Dr. Justina VALENTUKEVIČĖ Kitas (-i):	Ekonomikos ir verslo administravimo fakultetas Ekonominės informatikos katedra

Studijų pakopa	Dalyko (modulio) tipas
Pirmoji	Privalomasis

Įgyvendinimo forma	Vykdymo laikotarpis	Vykdymo kalba (-os)
Auditorinė	Rudens semestras	Lietuvių k.

Reikalavimai studijuojančiajam	
Išankstiniai reikalavimai: Studijų dalykai: „Informacijos ir komunikacijos technologijos“	Gretutiniai reikalavimai (jei yra):

Dalyko (modulio) apimtis kreditais	Visas studento darbo krūvis	Kontaktinio darbo valandos	Savarankiško darbo valandos
5	130	48	82

Dalyko (modulio) tikslas: studijų programos ugdomos kompetencijos

Šio dalyko tikslas – supažindinti studentus su pagrindinėmis šiuolaikinėmis verslo analitikos ir sprendimų paramos sistemų technologijomis, jų diegimo iššūkiais, gerosiomis praktikomis bei svarbiausiais verslo analitikos metodais.

Įgytos žinios ir gebėjimai leis studentams:

- Suprasti analitikos strateginį vaidmenį šiuolaikinėse organizacijose.
- Skleisti gerąsias duomenų ir analitikos valdymo praktikas organizacijose.
- Taikyti duomenų analizės metodus praktiniams verslo iššūkiams spręsti ir pagrįstiems sprendimams priimti.

Dalyko (modulio) studijų siekiniai	Studijų metodai	Vertinimo metodai
<p>Suvoks duomenų ir analitikos technologijų įvairovę, supras jų paskirtį ir tinkamumą konkrečioms verslo problemoms spręsti.</p> <p>Gebės paaiškinti verslo analitikos technologijų reikšmę sprendimų priėmimo procesuose, argumentuoti analitikos investicijų poreikį ir naudą organizacijai. Supras analitikos diegimo organizacijose problematiką ir galimus sprendimo būdus.</p> <p>Gebės taikyti aprašomosios analitikos principus ir metodus vertinant verslo situacijas bei priimant duomenimis grįstus sprendimus.</p> <p>Supras verslo analitikos procesą ir jo etapus bei gebės savarankiškai vykdyti paprastus analitikos projektus: kelti analitinius klausimus, rinkti ir parengti duomenis, atlikti analizę, vizualizuoti rezultatus, pateikti ir pristatyti rekomendacijas.</p> <p>Įgis pagrindines prognozavimo analitikos žinias bei gebės pasirinkti ir taikyti tinkamus prognozavimo metodus verslo uždaviniams spręsti.</p>	<p>Paskaitos – pateikiama ir pristatoma teorinė medžiaga, keliama klausimai bendrai diskutuoti ir diskutuoti grupėse, atliekama atvejų analizė.</p> <p>Seminarai – mokymasis dirbti analitikos programine įranga ir grupinių projektų rengimas.</p>	<p>Egzaminas.</p> <p>Vertinami grupiniai projektai ir jų pristatymas.</p> <p>Vertinamas aktyvumas paskaitų ir seminarų metu.</p>

Gebės naudotis šiuolaikine analitikos programine įranga nesudėtingiems analitikos uždaviniams spręsti.		
--	--	--

Temos	Kontaktinio darbo valandos						Savarankiškų studijų laikas ir užduotys		
	Paskaitos	Konsultacijos	Seminarai	Pratybos	Laboratoriniai	Praktika	Visas kontaktinis darbas	Savarankiškas darbas	Užduotys
1. Įvadas į verslo analitiką ir duomenimis grįstą sprendimų priėmimą: verslo analitikos tipai, strateginė svarba organizacijoms ir faktais grindžiamų sprendimų priėmimo principai.	1		2				3	6	Mokslinės ir profesinės literatūros skaitymas
2. Aprašomoji analitika ir analitikos procesas: priemonės ir metodai, analitikos proceso etapai, verslo klausimų formulavimas bei metrikų taikymas organizacijos veiklos vertinimui ir valdymui.	1		2				3	6	Mokslinės ir profesinės literatūros skaitymas, projekto rengimas
3. Duomenų architektūra ir duomenų valdymo procesai: duomenų surinkimo strategijos, saugojimo architektūros, duomenų sandėliai, ETL procesai ir duomenų kokybės užtikrinimo principai.	2		3				5	7	Mokslinės ir profesinės literatūros skaitymas, projekto rengimas
4. Aprašomoji statistika verslo kontekste: pagrindiniai statistiniai metodai duomenų analizei.	2		3				5	8	Mokslinės ir profesinės literatūros skaitymas, projekto rengimas
5. Duomenų vizualizavimas: efektyvios vizualizacijos principai, interaktyvių prietaisų skydelių kūrimas ir dažniausiai sutinkamos vizualizacijos klaidos.	1		3				4	8	Mokslinės ir profesinės literatūros skaitymas, projekto rengimas
6. Analitinių įžvalgų komunikavimas: pasakojimo duomenimis principai ir pristatymo pritaikymas skirtingoms auditorijoms.	1		3				4	6	Mokslinės ir profesinės literatūros skaitymas, projekto rengimas
7. Įvadas į prognozavimo analitiką: prognozavimo analitikos vaidmuo organizacijose, perėjimas nuo reaktyvaus prie proaktyvaus sprendimų priėmimo, prognozavimo metodai ir jų taikymo sritys.	1		2				3	6	Mokslinės ir profesinės literatūros skaitymas, projekto rengimas
8. Statistikos ir tikimybių pagrindai prognozavimo analitikai: inferencinė statistika, tikimybių teorijos pagrindai, statistinių duomenų interpretavimas verslo kontekste.	1		2				3	7	Mokslinės ir profesinės literatūros skaitymas, projekto rengimas
9. Regresijų ir laiko eilučių analizė: tiesinė ir logistinė regresija, modelių rezultatai ir jų ribotumai, laiko eilučių prognozavimas.	2		3				5	8	Mokslinės ir profesinės literatūros skaitymas, projekto rengimas
10. Anomalijų aptikimas, klasifikavimas ir grupavimas: metodai ir taikymas verslo problemoms spręsti.	2		3				5	8	Mokslinės ir profesinės literatūros skaitymas, projekto rengimas
11. Mašininis mokymasis ir duomenų gavyba: prižiūrimas ir neprižiūrimas mokymasis, duomenų gavybos taikymo atvejai, atsakingas DI ir etikos principai.	1		3				4	6	Mokslinės ir profesinės literatūros skaitymas
12. Dirbtinis intelektas verslo analitikoje ir sprendimų priėmimo ateitis: generatyvinio DI (GenAI) taikymas analitikai, sprendimų	1		3				4	6	Mokslinės ir profesinės literatūros skaitymas

priėmimo ateities tendencijos ir analitinės kultūros svarba organizacijoms.								
Iš viso	16		32			48	82	

Vertinimo strategija	Svoris proc.	Atsiskaitymo laikas	Vertinimo kriterijai
Egzaminas	50	Sesijos metu	Egzaminą sudaro teoriniai klausimai ir praktiniai uždaviniai. Vertinama: <ul style="list-style-type: none"> • Teisingi atsakymai į teorinius klausimus. • Gebėjimas pritaikyti analitikos žinias praktiniams pavyzdžiams.
Grupinis aprašomosios analitikos projektas. Rezultatas: Interaktyvus prietaisų skydelis + pristatymas	20	Semestro metu	Vertinama: <ul style="list-style-type: none"> • Problemos identifikavimas ir analitinių klausimų formulavimas. • Duomenų kokybė ir paruošimas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Duomenų šaltinių tinkamumas ir patikimumas. ○ Duomenų valymo ir transformavimo kokybė. • Analitinių metodų taikymas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Metodų pasirinkimo pagrįstumas. ○ Analizės išsamumas ir tikslumas. • Vizualizacija ir prietaisų skydelis: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vizualizacijų aiškumas ir informatyvumas. ○ Prietaisų skydelio funkcionalumas ir interaktyvumas. • Verslo įžvalgos ir rekomendacijos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rezultatų interpretacijos tikslumas. ○ Rekomendacijų praktiškumas ir pagrįstumas. • Pristatymo struktūra ir aiškumas.
Grupinis prognozavimo analitikos projektas. Rezultatas: Interaktyvi ataskaita su prognozavimo rezultatais + pristatymas	20	Semestro metu	Vertinama: <ul style="list-style-type: none"> • Uždavinio formulavimas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verslo problemos aiškumas. ○ Prognozavimo tikslų apibrėžimas. • Duomenų paruošimas prognozavimui. • Prognozavimo metodų pasirinkimas ir taikymas. • Prognozės rezultatų vizualizacija. • Verslo įžvalgos ir rekomendacijos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rezultatų interpretacija verslo kontekste. ○ Praktinių rekomendacijų formulavimas. • Pristatymo struktūra ir aiškumas.
Aktyvumas paskaitų ir seminarų metu	10	Pagal paskaitų ir seminarų grafiką	Vertinama: <ul style="list-style-type: none"> • Klausimų kėlimas ir dalyvavimas diskusijose. • Atsakymai į dėstytojo klausimus. • Įsitraukimas į grupines užduotis ir pagalba kitiems studentams. • Lankomumas ir pasiruošimas paskaitoms.

Autorius	Leidimo metai	Pavadinimas	Periodinio leidinio Nr. ar leidinio tomas	Leidimo vieta ir leidykla ar internetinė nuoroda
Privaloma literatūra				
Evans, J. R.	2020	Business Analytics (3rd ed.).		Pearson
Sharda R., Delen D., Turban E.	2023	Business Intelligence, Analytics, Data Science, and AI: A Managerial Perspective (5 th edition)		Pearson
Harvard Business Review	2018	HBR guide to data analytics basics for managers.		Harvard Business Review Press
Papildoma literatūra				
Burk, S., Sweenor, D. E., & Miner, G.	2022	It's All Analytics – Part II: Designing an Integrated AI, Analytics, and Data Science		Oxford: Routledge

		Architecture for Your Organization		
Burk, S., & Miner, G. D.	2021	It's All Analytics: The Foundations of AI, Big Data, and Data Science Landscape for Professionals in Healthcare, Business, and Government		Boca Raton: CRC Press
Weber, F.	2023	Artificial Intelligence for Business Analytics: Algorithms, Platforms and Application Scenarios		Wiesbaden: Springer
Huntsinger, R.	2025	Business analytics: methods and cases for data-driven decisions		Cambridge: Cambridge University Press
Maisel, L. S., Zwerling, R. J., & Sorensen, J. H.	2022	AI-Enabled Analytics for Business: A Roadmap for Becoming an Analytics Powerhouse		Newark: John Wiley & Sons, Incorporated
Mackay, J.	2025	From Data to Insights: The Strategy of a Data Analytics Team		Singapore: Springer
Siegel, E.	2016	Predictive analytics : the power to predict who will click, buy, lie, or die		Hoboken, N.J: Wiley
Phil S.	2017	Analytics: The agile way.		Wiley
Eckert, H. -W.	2022	Storytelling with data : gaining insights, developing strategy and taking corporate communications to a new level		Wiesbaden: Springer
Nussbaumer Knaflic, C.	2015	Storytelling with data: A data visualization guide for business professionals.		Wiley.
Berinato, S.	2023	Good charts: The HBR guide to making smarter, more persuasive data visualizations.		Harvard Business Review Press