

NAZIV PREDMETA		Osnove podatkovne analitike					
Kod	EUBC03	Godina studija	1				
Nositelj/i predmeta	Doc. dr. sc. Ivana Ninčević Pašalić Doc. dr. sc. Tea Mijač	Bodovna vrijednost (ECTS)	5				
Suradnici		Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			26		26		
Status predmeta	Izborni	Postotak primjene e-učenja	30%				
OPIS PREDMETA							
Ciljevi predmeta	Cilj ovog kolegija je upoznati studente s temeljnim konceptima podatkovne analitike, kao i njenom primjenom u poslovnom okruženju. Studenti će usvojiti ključne metode i alate za organizaciju, obradu i analizu podataka te razumjeti važnost kvalitetnih podataka za donošenje strateških poslovnih odluka.						
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet	Nema preduvjeta za upis. Ovaj izborni kolegij mogu upisati studenti svih smjerova diplomskog studija.						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	Pojedinačni očekivani ishodi učenja predmeta: 1. Preispitati koncepte podatkovne analitike i upravljanja podacima te identificirati ključne izazove i prilike u poslovnom okruženju. 2. Kritički vrednovati osnovne principe zaštite i etike u radu s podacima. 3. Utvrditi ulogu i značaj različitih metoda i tehnologija koje podržavaju analizu podataka te vizualizaciju. 4. Valorizirati rezultate i učinke primjene analitičkih modela kao podršku poslovnom odlučivanju. 5. Razviti plan upravljanja podacima i analitičke strategije koje integriraju principe kontinuiranog poboljšanja.						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Predavanja		Vježbe / Seminar				
	Tema	Sati	Tema	Sati			
	Tema 1. Uvod u upravljanje podacima i podatkovnu analitiku	2	Zadatak. Analiza stvarnih primjera upravljanja podacima u poduzećima	2			
	Tema 2. Upravljanje podacima: kvaliteta podataka, zaštita i etika. Uloga podataka u strateškom i operativnom odlučivanju	2	Zadatak. Procjena kvalitete podataka na odabranim primjerima	2			
	Tema 3. Izvori podataka. Vrste podataka i njihova organizacija	2	Zadatak. Prikupljanje i kategorizacija različitih vrsta podataka	2			
	Tema 4. Struktura podataka: relacijski i nestrukturirani podaci	2	Zadatak. Rad s nestrukturiranim podacima (Python (Pandas)).	2			
	Tema 5. Osnove baza podataka i skladišta podataka.	2	Zadatak. Izrada jednostavnih upita nad postojećim bazama podataka.	2			

	Tema 6. Osnovni pristupi analizi podataka. Razumijevanje situacijskog konteksta (načina vizualizacije i svrhe odlučivanja)	2	Zadatak. Rad na skupu podataka, izračun osnovnih statističkih mjera. Analiza podataka pomoću različitih specijaliziranih alata.	2		
	Tema 7. Deskriptivna i dijagnostička analitika i poslovni pokazatelji (KPIs).	2	Zadatak. Kreiranje poslovnog slučaja u timu. Analiza podataka iz više izvora i preporuka menadžmentu.	2		
	Tema 8. Prediktivna i preskriptivna analitika.	2	Zadatak. Implementacija jednostavnog predikcijskog modela.	2		
	Tema 9. Vizualizacija podataka. Tehnike i alati.	2	Zadatak. Izrada interaktivnih izvještaja u specijaliziranom alatu.	2		
	Tema 10. Oblikovanje i primjena izvještaja. Pravila dobrog dizajna.	2	Zadatak. Izrada interaktivnih izvještaja u specijaliziranom alatu.	2		
	Tema 11. Uvod u velike podatke i strojno učenje.	2	Zadatak. Izrada upravljačke ploče.	2		
	Tema 12. Napredne teme: Primjena umjetne inteligencije u poslovnoj analitici.	2	Zadatak. Studija slučaja s gostom iz prakse.	2		
	Tema 13. Napredne teme: Automatizacija analitičkih procesa i upravljanje podacima u oblaku (RPA).	2	Zadatak. Presentacija završnog praktičnog zadatka.	2		
Vrste izvođenja nastave:	x predavanja ☐ seminari i radionice x vježbe ☐ on line u cijelosti x mješovito e-učenje ☐ terenska nastava		x samostalni zadaci x multimedija ☐ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ (ostalo upisati)			
Obveze studenata	Student je obavezan pohađati i uredno pratiti nastavu i izvršavati postavljane zadatke. Tijekom semestra se vodi evidencija o prisustvovanju nastavi. Uvjet za potpis je pohađanje minimalno 50% ukupne nastave i završni praktični zadatak. Uvjet za pristupanje ispitu je potpis					
Praćenje rada studenata (upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Pohađanje nastave	1,5 ECTS	Istraživanje		Praktični rad	1,5 ECTS
	Eksp erim entalni rad		Referat		Testovi (Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolo kviji	2 ECTS	Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pism eni ispit		Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na	Tijekom godine bit će organizirana dva kolokvija. Uvjet za pristupanje drugom kolokviju je pozitivno ocijenjen prvi kolokvij. Završni ispit se sastoji od pismenog i usmenog ispita. Studentima koji su ostvarili više od 60% bodova na kolokvijima priznaje se pismeni ispit. Usmeni ispit nosi 40% ocjene.					

završnom ispitu	Studentima koji prezentiraju završni zadatak u sklopu nastave priznaje se usmeni ispit. Bodovni prag iznosi. 0-59 nedovoljan (1) 60-69 dovoljan (2) 70-79 dobar (3) 80-89 vrlo dobar (4) 90-100 izvrstan (5)		
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	1. Autorizirana predavanja i nastavni materijali na Moodle stranicama kolegija		Moodle
	2. Szasz, B. (2024). Data Analytics Essentials You Always Wanted To Know, Vibrant Publishers.		
	3. Theobals, O. (2019). Data Analytics for Absolute Beginners: A Deconstructed Guide to Data Literacy.		
Dopunska literatura	1. Sharda, R., Delen, D., & Turban, E. (2017). Business Intelligence, Analytics, and Data Science: A Managerial Perspective, Pearson, 4th Edition. 2. Coronel, C. (2018) Database Systems Design, Implementation, & Management, 13th Edition, Cengage Learning. 3. McKinney, W. (2017) Python for Data Analysis, O'Reilly Media. 4. Ninčević Pašalić, I., Tomaić, D. (2011). Konfiguriranje i punjenje skladišta podataka // Višedimenzijски informacijski sustavi: Skladištenje i analitička obrada podataka. Split: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, 121-140. 5. Mijač, T., Jadrić, M., Čukušić, M. (2018). In search of a methodological framework for user-oriented data-driven Information Systems modelling // Proceedings of the Twelfth Mediterranean Conference on Information Systems. Lahti: Department of Informatics, Ionian University, 62, 10. 6. Mijač, Tea ; Jadrić, Mario ; Čukušić, M. (2018). Evaluating the Potential of a Data-Driven Approach in Digital Service (Re)Design // Central European conference on information and intelligent systems, 187-194.		
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	• Praćenje pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik). • Nadzor izvođenja nastave (prodekan za nastavu). • Analiza uspješnosti studiranja po svim predmetima studija (prodekan za nastavu). • Studentska anketa o kvaliteti nastavnika i nastave za svaki predmet studija (UNIST, Centar za unaprjeđenje kvalitete). • Ispitom koji provodi predmetni nastavnik provjeravaju se svi ishodi učenja predmeta. Periodično se vrši provjera sadržaja ispita, temeljem koje se utvrđuje primjerenost načina provjeravanja ishoda učenja (prodekan za nastavu).		
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)			