

Biotehnički fakultet / AGROBIZNIS I RURALNI RAZVOJ / MODELIRANJE I ANALIZA PODATAKA U AGROBIZNISU

Naziv predmeta:	MODELIRANJE I ANALIZA PODATAKA U AGROBIZNISU			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
12383	Obavezan	2	6	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	AGROBIZNIS I RURALNI RAZVOJ			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema			
Ciljevi izučavanja predmeta	Upoznavanje sa inteligentnim metodama i alatima za analize podataka i predikcije u agrobiznisu			
Ishodi učenja	Nakon što student položi ovaj ispit, biće u mogućnosti da: 1. Razumije inteligentne metode i njihovu funkciju pri analizi podataka i predikciji u agrobiznisu 2. Procjenjuje i selektuje odgovarajući inteligentni metod zavisno od vrste problema iz agrobiznisa 3. Prikuplja podatke iz različitih izvora i priprema u odgovarajućem formatu za analizu 4. Izgrađuje modele i vrši njihovu evaluaciju pomoću alata poslovne inteligencije 5. Tumači i interpretira dobijene rezultate			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof dr Ljiljana Kaščelan			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, praktični rad u kompjuterskoj učionici i konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Big Data - pojam, karakteristike, primjeri			
I nedjelja, vježbe	Upoznavanje sa Rapid Miner alatom			
II nedjelja, pred.	Rudarenje podataka (Data Mining-DM)			
II nedjelja, vježbe	Rapid Miner			
III nedjelja, pred.	DM Funkcije i metodi			
III nedjelja, vježbe	Rapid Miner			
IV nedjelja, pred.	Priprema podataka za DM proces			
IV nedjelja, vježbe	Rapid Miner			
V nedjelja, pred.	Proces mašinskog (induktivnog) učenja			
V nedjelja, vježbe	Rapid Miner			
VI nedjelja, pred.	Linearna regresija			
VI nedjelja, vježbe	Rapid Miner			
VII nedjelja, pred.	Klasterizacija - K-means			
VII nedjelja, vježbe	Rapid Miner			
VIII nedjelja, pred.	Klasifikacija - Drvo odlučivanja			
VIII nedjelja, vježbe	Rapid Miner			
IX nedjelja, pred.	Klasifikacija klasterizacije			
IX nedjelja, vježbe	Rapid Miner			
X nedjelja, pred.	Primjeri			
X nedjelja, vježbe	Rapid Miner			
XI nedjelja, pred.	Kolokvijum			
XI nedjelja, vježbe	Kolokvijum			
XII nedjelja, pred.	Projektni zadatak za završni ispit- definisanje studije; izbor metoda; priprema podataka			
XII nedjelja, vježbe	Rapid Miner			
XIII nedjelja, pred.	Projektni zadatak za završni ispit- izgradnja modela			

XIII nedjelja, vježbe	Rapid Miner					
XIV nedjelja, pred.	Projektni zadatak za završni ispit- evaluacija modela i tumačenje rezultata					
XIV nedjelja, vježbe	Rapid Miner					
XV nedjelja, pred.	Prezentacija projekta					
XV nedjelja, vježbe	Prezentacija projekta					
Opterećenje studenta						
Nedjeljno			U toku semestra			
6 kredita x 40/30=8 sati i 0 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 3 sat(a) i 0 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije			Nastava i završni ispit: 8 sati i 0 minuta x 16 =128 sati i 0 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 8 sati i 0 minuta x 2 =16 sati i 0 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30=180 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 36 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 128 sati i 0 minuta (nastava), 16 sati i 0 minuta (priprema), 36 sati i 0 minuta (dopunski rad)			
Obaveze studenta u toku nastave			Prisustvo predavanjima i vježbama, aktivnost na času i izrada projekta			
Konsultacije			U terminu istaknutom na sajtu fakulteta			
Literatura			1. Dietrich, D. (2015). Data science and big data analytics: discovering, analyzing, visualizing and presenting data. John Wiley & Sons. 2. RapidMiner Studio Manual			
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje			- Aktivnost na času 20 bodova - Kolokvijum 30 bodova - Završni ispit 50 bodova Ocjena: broj poena: A (≥ 90 do 100 poena); B (≥ 80 do < 90); C (≥ 70 do < 80); D (≥ 60 do < 70); E (≥ 50 do < 60); F < od 50			
Posebne naznake za predmet						
Napomena						
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena