

Prirodno-matematički fakultet / Računarske nauke / Analitička obrada podataka - data mining

Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta
Ciljevi izučavanja predmeta	Kroz ovaj predmet studenti se upoznaju sa aktuelnim oblastima vezanim za data warehouse i data mining i stiču praktično iskustvo kroz upotrebu odgovarajućih open source alata.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Savo Tomović
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe u računarskoj učionici / laboratoriji. Učenje i samostalna izrada praktičnih zadataka. Konsultacije.
I nedjelja, pred.	Uvod u data mining
I nedjelja, vježbe	
II nedjelja, pred.	Data warehouse i OLAP tehnologija
II nedjelja, vježbe	Primjer implementacije u Zavodu za statistiku Crne Gore
III nedjelja, pred.	Pre-procesiranje podataka
III nedjelja, vježbe	Softver za integraciju podataka, Pentaho Data Integration
IV nedjelja, pred.	MDX upitni jezik
IV nedjelja, vježbe	Softver za kreiranje OLAP kocki podataka, Pehtaho Schema Workbench
V nedjelja, pred.	Podaci za data mining
V nedjelja, vježbe	Softver za kreiranje OLAP kocki podataka, Pehtaho Schema Workbench
VI nedjelja, pred.	Asocijativna analiza
VI nedjelja, vježbe	PHPOLAP biblioteka
VII nedjelja, pred.	Slobodna sedmica
VII nedjelja, vježbe	Slobodna sedmica
VIII nedjelja, pred.	Prvi kolokvijum.
VIII nedjelja, vježbe	Prvi kolokvijum.
IX nedjelja, pred.	Klasifikacija, Neuronske mreže
IX nedjelja, vježbe	WEKA programski paket, algoritmi za asocijativnu analizu
X nedjelja, pred.	Identifikacija sličnih dokumenata
X nedjelja, vježbe	Rad sa bibliotekom FANN (Fast Artificial Neural Networks)
XI nedjelja, pred.	Pretraživanje na Internetu, algoritam PageRank i slični
XI nedjelja, vježbe	
XII nedjelja, pred.	Klasterizacija
XII nedjelja, vježbe	WEKA programski paket, algoritmi za klasterizaciju
XIII nedjelja, pred.	Rudarenje dinamičkih tokova podataka (mining data streams)
XIII nedjelja, vježbe	Usmena odbrana eseja
XIV nedjelja, pred.	Rudarenje društvenih mreža na Internetu (mining social-network graphs)
XIV nedjelja, vježbe	Usmena odbrana eseja
XV nedjelja, pred.	Sistemi za davanje preporuka (recommendation systems)
XV nedjelja, vježbe	Usmena odbrana eseja
Obaveze studenta u toku nastave	Studenti su obavezni da pohađaju nastavu, izrade esej i prezentaciju, odrade vježbe u računarskoj sali i rade kolokvijum i završni ispit.
Konsultacije	kabinet 234
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno 5 kredita x 40/30 = 6 časova i 40 minuta Predavanja: 3 Vježbe: 1 Individualni rad studenata: 2 časa i 40 minuta u semestru 4) Nastava i završni ispit: 6 časova i 40 minuta x 16 = 106 časova i 35 minuta Neophodne pripreme (administracija, upis, ovjera prije početka semestra): 2 x 8 časova = 16 časova Ukupno opterećenje za predmet : 5 x 30 = 150 časova Dopunski rad: za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 28 časova Struktura

	opterećenja: 106 časova i 35 minurta (nastava) + 16 časova (priprema) + 27 časova i 25 minuta (dopunski rad)
Literatura	Data Mining: Concepts and Techniques, Jiawei Han
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	Oblici provjere znanja i ocjenjivanje
Posebne naznake za predmet	
Napomena	
Ishodi učenja	Kroz ovaj predmet studenti se upoznaju sa aktuelnim oblastima vezanim za data warehouse i data mining i stiču praktično iskustvo kroz upotrebu odgovarajućih open source alata.