

SVEUČILIŠTE/UNIVERZITET „VITEZ“ VITEZ

ORGANIZACIJSKA JEDINICA: Fakultet poslovne ekonomije			
NAZIV PREDMETA: Data mining	ŠIFRA: 2.09.03.I036		
PREDMETNI NASTAVNIK: doc. dr. Mahir Zajmović	Email: mahir.zajmovic@unvi.edu.ba		
Nivo: Dodiplomski	Godina: VI (četvrta)		
Status predmeta: Obavezan	Redni broj predmeta: I036		
Ukupno radno opterećenje studenta: 210	Semestar: VIII (osmi)		
Cilj predmeta:	Sticanje znanja i vještina koja omogućavaju da se u raspoloživim podacima uoče zanimljivi trendovi, relacije i zakonitosti..		
Kompetencije/obrazovni ishodi	Student će naučiti: 1. Sve faze u procesu odlučivanja (DM-DecisionMaking), 2. Tehnike DM, 3. Metode DM.		
Savladane vještine	Izgradnja infrastrukture DM i korištenje DM u praksi.		
Osnovni sadržaj predmeta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Upoznavanje sa pojmom Data Mining-a, 2. Evolucija Data Mining-a, 3. Data Mining vs Tradicionalni statistički modeli, 4. Neophodna infrastruktura za upotrebu DM, 5. Faze u procesu Data Mining-a: <ul style="list-style-type: none"> • Sakupljanje podataka • Filtiranje podataka i transformacija • Kreiranje i izbor modela <ul style="list-style-type: none"> • Procjena kvaliteta modela • Kreiranje izvještaja • Ocjenjivanje modela • Integracija data mining modela u aplikaciju <ul style="list-style-type: none"> • Upravljanje modelom 6. Tehnike i Metode Data mininga: <ul style="list-style-type: none"> • Tehnike za otkrivanje novih znanja (Discovery data mining) • • Stablo odlučivanja (DecisionTree) • Metoda najbližeg susjeda (Nearestneighborclassification) • Neuronske mreže (Neuralnetworks) • Faziologika (Fuzzylogic) • Memorijski zasnovano rasuđivanje (Memorybasedreasoning) • Clustering (Clustering) • Analiza potrošačke korpe (Marketbasketanalysis) • Pravilo indukcije (Ruleindication) • Metoda K najbližeg susjeda (K Nearestneighbors) • Ostali algoritmi 7. Korištenje Data mining-a i najnoviji trendovi, 8. Redukcija podataka, 9. Upotreba Data mining-a, 10. Primjeri iz prakse. 		
Predmeti koji su preduvjet polaganja	Baze podataka		
Način izvođenja nastave	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Način izvođenja predavanja:</p> <p>a) Ex katedra.....50 %</p> <p>b) Diskusija.....40 %</p> <p>c) Gost predavač.....10 %</p> <p align="right"><u>Ukupno: 100 %</u></p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Način izvođenja vježbi:</p> <p>a) Obrada slučaja – grupno.....40 %</p> <p>b) Obrada slučaja – individualno.....40 %</p> <p>c) Diskusija – prezentacija.....20 %</p> <p align="right"><u>Ukupno: 100 %</u></p> </td> </tr> </table>	<p>Način izvođenja predavanja:</p> <p>a) Ex katedra.....50 %</p> <p>b) Diskusija.....40 %</p> <p>c) Gost predavač.....10 %</p> <p align="right"><u>Ukupno: 100 %</u></p>	<p>Način izvođenja vježbi:</p> <p>a) Obrada slučaja – grupno.....40 %</p> <p>b) Obrada slučaja – individualno.....40 %</p> <p>c) Diskusija – prezentacija.....20 %</p> <p align="right"><u>Ukupno: 100 %</u></p>
<p>Način izvođenja predavanja:</p> <p>a) Ex katedra.....50 %</p> <p>b) Diskusija.....40 %</p> <p>c) Gost predavač.....10 %</p> <p align="right"><u>Ukupno: 100 %</u></p>	<p>Način izvođenja vježbi:</p> <p>a) Obrada slučaja – grupno.....40 %</p> <p>b) Obrada slučaja – individualno.....40 %</p> <p>c) Diskusija – prezentacija.....20 %</p> <p align="right"><u>Ukupno: 100 %</u></p>		

Sistem ocjenjivanja**a) Osvajanje bodova u toku i na kraju semestra**

1. Test 1–prvi kolokvij (prvih 50% gradiva)30 bodova
2. Test 2 - drugi kolokvij (drugih 50% gradiva).....30 bodova
3. Predavanje (prisustvo na predavanjima i vježbama i aktivno participiranje u nastavi)..... 20 bodova
4. Vježbe – (seminarski rad ili esej uz izradu ppt prezentacije)20 bodova

Ukupno bodova:.....100

b) Visina ocjene prema broju osvojenih bodova

Ocjena	Broj bodova	Opisna ocjena
5	0 – 54	Nedovoljan
6	55 – 64	Dovoljan
7	65 – 74	Zadovoljava
8	75 – 84	Dobar
9	85 – 94	Vrlo dobar
10	95 – 100	Izvrstan

NAPOMENA: Za vanredne i DL studente, tačka 4 glasi; seminarski rad ili esej (case study) = 30 bodova, prezentacija seminarskog rada = 0 – 5 bodova, te se dodaje tačka 5; prisustvo uvodnom predavanju = 0-5 bodova. Student ima pravo na popravni iz tačke 1,2 i 4, odnosno 3 (vanredni i DL student), ukoliko je nezadovoljan ocjenom sa osvojenim bodovima ili nije u određenom terminu pristupio testu ili nije predao rad po tački 4, odnosno 3 (vanredni i DL).

Literatura:

1. Kulašin Dž., Zajmović M.: „Osnove informacijske sigurnosti“, Univerzitet u Travniku, Fakultet za poslovnu ekonomiju, 2016.
2. Witten I.H., Frank E. Data Mining: Practical machine learning tools and techniques Morgan-Kaufmann, San Francisco 2005.
3. Organizational Data Mining Namid R. Nemati , Cristopher D. Barko 2004
4. Turban E., Aronson EJ., Liang TP. & Sharda R. Decision Support and Business Intelligence Systems, Prentice Hall 2007.
5. Han, J. and Kamber, M., Data Mining: Concepts and Techniques, 2nd Edition, Morgan Kaufmann, 2006.
6. P. Tan, M. Steinbach and V. Kumar, Introduction to Data Mining, Addison Wesley, 2006.