SVEUČILIŠTE/UNIVERZITET „VITEZ“ VITEZ

ORGANIZACIJSKA JEDINICA: Fakultet poslovne ekonomije	
NAZIV PREDMETA: Principi programiranja	**ŠIFRA: 2.09.03.I007**
PREDMETNI NASTAVNIK: doc. dr. Mahir Zajmović	**Email: mahir.zajmovic@unvi.edu.ba**
Nivo: Dodiplomski **Godina: I (prva)**	**Redni broj predmeta: I007**
Status predmeta: Obavezan	**Semestar: I (prvi)**
Ukupno radno opterećenje studenta: 150	**ECTS: 5**
Cilj predmeta:	Upoznati studente sa funkcionisanjem računarskog sistema i jezičkog procesora. Studenti će razumjeti pojam algoritma i programa kao i faze u razvoju programa kao i da koriste algoritme pretraživanja i sortiranja.
Kompetencije/obrazovni ishodi	Po završetku kursa student će imati osnovna znanja funkcionisanju računarskog sistema i jezičkog procesora. Razumjet će pojam algoritma i programa, faza u razvoju programa kao i različite programske paradigme.
Savladane vještine	Pojam algoritma i programa, faze u razvoju programa, fundametalni algoritmi i strukture podataka, strukturno programiranje i modularni programi.
Osnovni sadržaj predmeta	1. Razvoj računarstva 2. Struktura i funkcionisanje računarskog sistema 3. Programski jezici, jezički procesori 4. Neformalna i formalna definicija algoritma 5. Kompleksnost problema i algoritama 6. Projektovanje programa 7. Algoritmi pretraživanja i sortiranja 8. Izbor iz algoritama kombinatorike 9. Strukturno i modularno programiranje 10. Programske paradigme
Predmeti koji su preduvjet polaganja	/

Način izvođenja nastave

Način izvođenja predavanja:
a) Ex katedra.....50 %
b) Diskusija.....40 %
c) Gost predavač.....10 %

Ukupno: 100 %

Način izvođenja vježbi:
a) Obrada slučaja – grupno.....40 %
b) Obrada slučaja – individualno.....40 %
c) Diskusija – prezentacija.....20 %

Ukupno: 100 %

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 tačci 4, odnosno 3 (vanredni i DL).

Literatura:

1. Zajmović M: „Metodološka zbirka zadataka za učenje C++“, Sveučilište/Univerzitet „Vitez“, Travnik, 2012.
2. Mikić, Đ.: „Statističke metode u menadžmentu“, Apeiron Banja Luka 2006. god.
3. B. Eckel: “Misliti na jeziku C++, Prvi tom: Uvod u standardni C++ (prevod 2. izdanja)”, Prentice Hall Inc, prevod Mikro Knjiga, Beograd, 2003.

4. RobertW.Sebesta, Concepts of Programming Languages, 8thedition, Addison-Wesley2007.
5. I.Bratko. Prolog Programming for Artificial Intelligence, 4th edition, Pearson Education – Addison - Wesley, 2011.
6. V. Žumer, M. Mernik, Principi programskih jezika, Univerzitet u Mariboru, Fakultet za elektrotehniku, računarstvo i informatiku, Maribor 2003.
7. D. A. Watt, Programming Language Concepts and Paradigms. Prentice - Hall International, New York, 1990