

Nastavni program za predmet:	PROGRAMSKI ALGORITMI I STRUKTURE
Odsek – smer:	Poslovna informatika i E-biznis
Ciljevi predmeta:	<i>Upoznavanje sa programskim algoritmima i strukturama podataka u ambijentu objektno orijentisanog programiranja.</i>
Programski sadržaj:	<p><i>PROGRAMSKI ALGORITMI I STRUKTURE PODATAKA:</i> Algoritmi, programske i strukture podataka. Apstrakcije. Principi objektno orijentisanog programiranja: ućaurivanje, nasleđivanje i polimorfizam. Klase, Objekti, Metode. Stekovi, Redovi, Liste. Rekurzije. Stabla, Grafovi, Skupovi, Stringovi. Sortiranje, Pretraživanje</p> <p><i>OBJEKTNO ORIJENTISANI PROGRAMSKI JEZIK (C++ ili C-hash):</i> Osnovni koncepti na jeziku C++: Klase, Konstruktori i destruktori, nasleđivanje, polimorfizam. Klase: objekti i članovi klase, deklaracija klase, pokazivač this, primerci klase, ugnježdavanje klasa. strukture, konstruktori i destruktori, pozivanje konstruktora, konstruktor kopije. Preklapanje operatora: operatorske funkcije, boćni efekti i veze između operatora, operatorske funkcije kao članice i globalne funkcije, unarni i binarni operatori, operator dodele, operatori new i delete, osnovni standardni ulazno-izlazni tokovi, klase istream i ostream, ulazno izlazne operacije za korisnićke tipove. Nasleđivanje: Izvedene klase, definisanje i prava pristupa, konstruktori i destruktori izvedenih klasa, polimorfizam, virtuelne funkcije, dinamićko vezivanje, virtuelni destruktor, nizovi i izvedene klase, apstraktne klase, višestruko nasleđivanje, virtuelne osnovne klase. Objektno modelovanje: apstraktni tipovi podataka, modelovanje strukture, klase i osnovne relacije između klasa, asocijacija, zavisnost, nasleđivanje, modelovanje ponašanja – interakcije.</p>
Oblici nastave:	<i>Predavanja i auditorne vežbe, praktićna nastava, samostalan rad studenata u raćunarskoj laboratoriji</i>
Obaveze studenata:	<i>Prisustvo predavanjima, položen kolokvijum C pre upisa ocene</i>
Naćin provere znanja:	<i>Kolokvijum C i programski projekat, pismeni ispit</i>
Literatura:	<i>1. N.Marković: „Projektovanje programa“, Viša poslovna škola, Beograd 2001. godine</i>