

**Građevinski fakultet / Menadžment u građevinarstvu / Primjena računara za upravljanje projektima**

Uslovljenost drugim predmetima	Student mora imati završen elaborat – seminarski rad iz predmeta Organizacija gradjenja i građevinska mehanizacija i Projektovanje organizacije gradjenja, rekonstrukcije i održavanja objekata
Ciljevi izučavanja predmeta	Sticanje znanja koja omogućavaju prepoznavanje mogućih načina primjene informacionih tehnologija u cilju efikasnijeg upravljanja projektima. Sticanje vještina u radu sa specifičnim programskim paketima za planiranje i praćenje projekata i izrada dinamičkih planova korišćenjem pomenutih programa.
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Dr Snežana Rutešić - nastavnik
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, konsultacije, kolokvijumi, seminarski rad
I nedjelja, pred.	Mogućnosti korišćenja računara i informacionih tehnologija u građevinarstvu
I nedjelja, vježbe	Pristupni test znanja
II nedjelja, pred.	Mogućnosti korišćenja računara i informacionih tehnologija u upravljanju projektima (nastavak)
II nedjelja, vježbe	Mrežni planovi: analiza strukture i analiza vremena (obnova iz seminarskog rada studenta iz predmeta Organizacija gradjenja i građevinska mehanizacija i Projektovanje organizacije gradjenja, rekonstrukcije i održavanja objekata)
III nedjelja, pred.	Normativi, analize cijena, statički planovi i sastav radnih brigada
III nedjelja, vježbe	Startovanje programa za planiranje i praćenje realizacije projekata, pogledi, elementi (izbor programa za prikaz i definisanje seminarskog rada)
IV nedjelja, pred.	Normativi, analize cijena, statički planovi i sastav radnih brigada; veza sa programom za planiranje i praćenje projekata
IV nedjelja, vježbe	Proračun fonda radnog vremena uz korišćenje programa za tabelarne proračune. Otvaranje novog projekta, definisanje kalendara projekta, unos aktivnosti, međuzavisnosti, mrežni dijagram
V nedjelja, pred.	Mrežni planovi: analiza strukture i analiza vremena; veza sa programom za planiranje i praćenje projekata
V nedjelja, vježbe	Program za planiranje i praćenje projekata: unos međuzavisnosti, mrežni dijagram, prilagođavanje prikaza
VI nedjelja, pred.	Mrežni planovi: analiza strukture i analiza vremena; veza sa programom za planiranje i praćenje projekata
VI nedjelja, vježbe	Program za planiranje i praćenje projekata: dodjela resursa -radna snaga i materijal (nivelisanje dijagrama radne snage)
VII nedjelja, pred.	SLOBODNA NEDJELJA
VII nedjelja, vježbe	SLOBODNA NEDJELJA
VIII nedjelja, pred.	I KOLOKVIJUM
VIII nedjelja, vježbe	I KOLOKVIJUM
IX nedjelja, pred.	Kraći pregled aktuelnih programa iz oblasti upravljanja projektima
IX nedjelja, vježbe	Program za planiranje i praćenje projekata- dodjela resursa: materijal, mehanizacija (nivelisanje po više resursa)
X nedjelja, pred.	Pert metoda
X nedjelja, vježbe	Program za planiranje i praćenje projekata: unos troškova, dinamički planovi resursa i troškova, osnovni plan.
XI nedjelja, pred.	Pert metoda-nastavak
XI nedjelja, vježbe	Program za planiranje i praćenje projekata:-priprema za štampu i štampanje izvještaja
XII nedjelja, pred.	Kontrola i monitoring realizacije planova: elementi i metode
XII nedjelja, vježbe	Program za planiranje i praćenje projekata: primjena Pert metode.
XIII nedjelja, pred.	Pregled i odbrana radova
XIII nedjelja, vježbe	Program za planiranje i praćenje projekata: praćenje realizacije osnovnog plana, izvještaji.
XIV nedjelja, pred.	II KOLOKVIJUM – Pregled i odbrana seminarskog rada
XIV nedjelja, vježbe	II KOLOKVIJUM – Pregled i odbrana seminarskog rada

XV nedjelja, pred.	POPRAVNI KOLOKVIJUM
XV nedjelja, vježbe	POPRAVNI KOLOKVIJUM
Obaveze studenta u toku nastave	
Konsultacije	
Opterećenje studenta u casovima	Nedjeljno: 4 kredita x 40/30 = 5 sati i 20 minuta. Ukupno opterećenje za predmet: 4.0x30 = 120 sati
Literatura	1. N. Klem, I. Malčević, N. Perin, N. Prašćević: Uvod u primenu PC računara, Građevinski fakultet, Beograd, 1995.
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	U nastavku su dati minimalno potrebni i maksimalni poeni koje student može osvojiti na osnovu: prisustva nastavi, izrade seminarskog rada i polaganja kolokvijuma. Da bi položio ispit mora za svaku stavku osvojiti makar minimalno propisani broj bodova - P
Posebne naznake za predmet	Laboratorijske vježbe (u računarskoj sali) se izvode u grupama zavisno od broja raspoloživih računara. Kolokvijum i ispit se polažu elektronski. SeminarSKI rad se sastoji od dva ravnopravna dijela: prikaz izabranog programa za upotrebu u upravljanju proje
Napomena	
Ishodi učenja	Nakon što položi ovaj ispit, student će biti u stanju da: 1. nabroji mogućnosti korišćenja informacionih tehnologija u građevinarstvu, posebno u upravljanju projektima 2. poveže i primijeni znanja iz oblasti organizacije i tehnologije građenja i planiranja 3. primijeni programe za tabelarne kalkulacije za izradu: analiza cijena, sastava radnih brigada, statičkih planova resursa, grafikona i diagrama 4. primijeni program za izradu planova (Ms Project) za konkretan problem: a. uradi dinamički plan izvršenja radova i osnovni plan (baseline) b. uradi dinamičke planove resursa (materijala, radne snage, mehanizacije, finansija) c. primijeni Pert metodu d. podesi prikaz i pripremi izlazne dokumente za štampu e. analizira planove i izvrši njihovu optimizaciju f. simulira i analizira praćenje realizacije plana g. primijeni metodu zarađene vrijednosti (Earned Value Method), tumači rezultate i donosi zaključke.