

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
PREHRAMBENO-TEHNOLOŠKI FAKULTET OSIJEK

ZAVOD ZA PROCESNO INŽENJERSTVO
KATEDRA ZA MODELIRANJE, OPTIMIRANJE I AUTOMATIZACIJU

NASTAVNI PREDMET (FT125, 20195): **INFORMATIKA**

Nositelj predmeta: prof. dr. sc. Damir Magdić
Suradnici: doc. dr. sc. Frane Čačić Kenjeric
Jasmina Lukinac Čačić, dipl. ing.
Davor Varga, tehnički suradnik

NASTAVNI PLAN: Predavanja=30 sati, Vježbe računalne=15sati

NASTAVNI PROGRAM:

Predavanje br. 1 (2 sata)

1. sat: Uvod u predmet (upoznavanje s obvezama na predmetu, P+rV, kolokviji, konačna ocjena, CARNet korisnički račun, autorizacija, www.ptfos.hr, zpi.ptfos.hr, web stranice predmeta, linkovi, mrežni pretraživači ...)
2. sat: Informatika u inženjerstvu
(upoznavanje s računalima, vrste računala, komponente, operativni sustavi, računalni programi, matematika u informatici, formati datoteka, računalne mreže, pohranjivanje i zaštita podataka).

10 ispitnih pitanja (POSTAVITI IH STUDENTIMA NA PREDAVANJU) !

Predavanje br. 2 (2 sata)

1. sat: Primjeri korištenja osobnih računala u inženjerstvu
(hardware, konfiguracije za različite namjene)
2. sat: Operativni sustavi i programska podrška
(OS, programski jezici, tekst procesori, tablični kalkulatori, programi za crtanje, izradu web stranica, prezentacije, animacije, video i obrade slika; baze podataka, antivirusni programi, inženjerski programi, multitasking, ...)

10 ispitnih pitanja !

Predavanje br. 3 (2 sata)

1. sat: Datotečni sustavi
(DOS, FAT, NTFS..., folderi, skrivene, sistemske i druge datoteke)
2. sat: Rad s datotekama
(formati datoteka (header, file info, file size, data), konverzija datoteka (slikovne i

tekstualne), sažimanje datoteka (rar, zip, arj...), virusi i antivirusna zaštita, pohranjivanje i zaštita podataka, enkripcija)

10 ispitnih pitanja !

Predavanje br. 4 (2 sata)

1. sat: Osnove obrade teksta
(uređaji za unos teksta (tipkovnica, miš, skener, serijski i USB ulaz), tekst procesori)

2. sat: Obrada i prijelom teksta, pohranjivanje i ispis

10 ispitnih pitanja !

Predavanje br. 5 (2 sata)

1. sat: Napredna obrada teksta

2. sat: Unos i izmjena teksta, oblikovanje teksta, tablica i slika u tekst procesorima, makro naredbe, stilovi...

10 ispitnih pitanja !

Predavanje br. 6 (2 sata)

1. sat: Izrada inženjerskih tekstova

2. sat: Pisanje matematičkih simbola i izraza, tablice, sheme i grafovi. Ispis u PDF.

10 ispitnih pitanja !

Predavanje br. 7 (2 sata)

1. sat: Osnove rada s tablicama i grafovima

2. sat: Unos tablica i grafova iz drugih programa i izrada novih. Spremanje u različitim formatima.

10 ispitnih pitanja !

Predavanje br. 8 (2 sata)

1. sat: Korištenje tabličnog kalkulatora

2. sat: Matematički izrazi, funkcije i statistička analiza.

10 ispitnih pitanja !

Predavanje br. 9 (2 sata)

1. sat: Primjena tabličnih kalkulatora u inženjerstvu

2. sat: Primjeri iz prehrambene tehnologije.

10 ispitnih pitanja !

Predavanje br. 10 (2 sata)

1. sat: Programi za izradu prezentacija
(prezentacije na slajdovima, posterima i drugim materijalima)

2. sat: Izrada prezentacije, osnovna pravila, oblikovanje, sadržaj, veličina, ciljevi.

10 ispitnih pitanja !

Predavanje br. 11 (2 sata)

1. sat: Osnove predavljanja inženjerskih izvješća
(primjer: prezentacija diplomskog rada, prezentacija i poster s kongresa)

2. sat: Trikovi pri izradi i prikazivanju prezentacija. Animacije i video u prezentacijama.

10 ispitnih pitanja !

Predavanje br. 12 (2 sata)

1. sat: Izrada prezentacija (korak po korak)

2. sat: Različiti programi i formati.

10 ispitnih pitanja !

Predavanje br. 13 (2 sata)

1. sat: Baze podataka
(ISVU, X-ica, Mozvag, bibliografija, ...)

2. sat: Oblikovanje i izrada baze podataka. Korištenje i osvježavanje podataka u bazi.

10 ispitnih pitanja !

Predavanje br. 14 (2 sata)

1. sat: Računala u prehrambenom i procesnom inženjerstvu
(hardware, analitički instrumenti, PID regulatori, prikupljanje podataka u pogonima, bežični prijenos podataka ...)

2. sat: Računala i laboratorijski uređajui za analize.

10 ispitnih pitanja !

Predavanje br. 15 (2 sata)

1. sat: Računalno upravljanje procesima i ekspertni sustavi
(programska podrška...)

2. sat: Koristi i zamke inteligentnog upravljanja procesima.

10 ispitnih pitanja !

Opća i posebna znanja koja se stječu na kolegiju (cilj)

Studenti će steći osnovna znanja o informacijskoj tehnologiji. Svladat će osnove rada na računalima i specijalizirana znanja potrebna za korištenje računala tijekom studija i budućeg rada u struci. Specifične kompetencije razvijat će se u okviru računalnih vježbi izradom projektnih zadataka prema budućim potrebama studenata na studiju prehrambene tehnologije.