



P r e d m e t	Akademska godina	Nastavnik	Fond sati (tjedno)	ECTS bodova
UPORABA RAČUNALA	2011./2012.	mr. sc. Goran Šunjić	1P + 3V	3.5

PROGRAM IZVOĐENJA NASTAVE

- ▶ **1. GRAĐA RAČUNALA**
 - ▶ **1.1 Dijelovi računala:**
 - tehnički (hardver);
 - programski (softver);
 - ▶ **1.2 Uporaba računala:**

Općenito o uporabi računala, sastavljanje komponenti; prednosti računala; Pojašnjenje organizacije tipkovnice, općenito o kompjutorskim jezicima.
- ▶ **2. SOFTVER (engl. "SOFTWARE")**
 - ▶ **Operacijski sustav WINDOWS**

Windows okružje, inačice, File manager (Windows Explorer), način ulaska u aplikacije, snimanje dokumenata na floppy disk (disketu), organiziranje direktorija (Folders) i poddirektorija (Subfolders), ...
 - ▶ **3. TEKST PROCESORI**
 - ▶ **Microsoft Word**

Formiranje dokumenta, tipkanje teksta i njegovo slaganje, promjena teksta i njegovih dijelova, crtanje tabela, korištenje vanjskih datoteka, ...
- ▶ **A) PROVJERA ZNANJA (pojedinačno na računalu)**

- ▶ **4. MICROSOFT EXCEL**
 - Dijelovi zaslona u Microsoft Excel programu;
 - Kategorije podataka;
 - Osnovne operacije: unošenje podataka, osnovnih izraza, dijagrama različitih struktura, izrada grafikona, ...
- ▶ **5. OSNOVE PROGRAMIRANJA**
 - Osnove programskog jezika Fortran (sintaksa, semantika, osnovne naredbe, tehnike programiranja ...).
 - Izrada do 3 zadataka.
- ▶ **6. INTERNET**
 - Internet Explorer;
 - World Wide Web /www/;
 - Slanje i prijem elektroničke pošte /E-mail/.
- ▶ **B) PROVJERA ZNANJA (pismeno)**



- ▶ **7. UVOD u AutoCAD**
 - Općenito o programu AutoCAD;
 - Dijelovi AutoCAD zaslona;
 - Raznolike mogućnosti crtanja u AutoCAD-u;
 - Koordinatni sustavi i koordinate;
 - Tipovi datoteka u AutoCAD-u;
 - Naredba **LINE** (preko apsolutnih i relativnih koordinata);
 - Naredba **OSNAP** (opcije i pod opcije);
 - Brisanje crteža i njegovih dijelova, naredba **ERASE**;
 - Pogled na crtež, naredbe **ZOOM** i **PAN**;
 - Crtanje paralelnih linija, naredba **OFFSET**;
 - Brisanje dijelova crteža kidanjem, naredba **TRIM**.

- ▶ **8. AutoCAD - OSNOVNE NAREDBE**
 - Produljivanje dijelova crteža, naredba **EXTEND**;
 - Preslikavanje dijelova crteža, naredba **COPY**;
 - Pomicanje dijelova crteža, naredba **MOVE**;
 - Rastezanje/stezanje elemenata, naredba **STRETCH**;
 - Simetrično preslikavanje crteža, naredba **MIRROR**;
 - Crtanje pravokutnika, naredba **RECTANGLE**;
 - Razbijanje poligona, naredba **EXPLODE**;
 - Crtanje kružnice, naredba **CIRCLE**;
 - Crtanje lukova, naredba **ARC**.

- ▶ **9. AutoCAD - OSNOVNE NAREDBE**
 - Crtanje točaka, naredba **POINT**;
 - Mjerenje udaljenosti, naredba **DIST**;
 - Rad u slojevima (nivoima), naredba **LAYER**;
 - Lučno spajanje najbližih točaka, naredba **FILLET**;
 - Pravocrtno spajanje najbližih točaka, naredba **CHAMFER**;
 - Rotiranje crteža i pojedinih dijelova crteža, naredba **ROTATE**;
 - Skaliranje objekata, naredba **SCALE**;
 - Formiranje blokova, naredba **MAKE BLOCK**;
 - Umetanje blokova u crtež, naredba **INSERT**;
 - "Vanjsko" pohranjivanje blokova, naredba **WBLOCK**.

- ▶ **10. AutoCAD - SLOŽENIJE NAREDBE**
 - Šrafiranje površina, naredba **HATCH**;
 - Mjerenje površina, naredba **AREA**;
 - Višestruko umnožavanje, naredba **ARRAY**;
 - Ispisivanje teksta i njegovo mijenjanje, naredba **TEXT**;
 - Rad sa gripovima (hvataljkama);
 - Crtanje složenih linija, naredba **PLINE (Polyline)**;
 - Prikazivanje složenih linija, naredba **PEDIT**;
 - Crtanje regija na dva načina, naredbe **BOUNDARY** i **REGION**.



- ▶ **11. AutoCAD - KOTIRANJE CRTEŽA U AutoCAD-u**
 - Kreiranje stila kotiranja;
 - Tehnika kotiranja.
- ▶ **12. AutoCAD - KKS**
 - Korisnički koordinatni sustavi (KKS ili UCS);
- ▶ **13. AutoCAD - UVJEŽBAVANJE**
 - Vježbanje sa studentima kroz primjere i zadatke.
- ▶ **14. AutoCAD - TRODIMENZIONALNO MODELIRANJE**
 - Informativno
- ▶ **C) ZAVRŠNA PROVJERA ZNANJA (pojedinačno na računalu)**

!!! OBVEZE STUDENTA PREMA PREDMETU:

- !!! 1.) **Redovita nazočnost nastavi 1.0 ECTS bod**
Uvjet za potpis:
student je obavezan nazočiti na 75 % ukupno održane nastave.
Evidenciju nazočnosti nastavi vodit će na računalu predmetni nastavnik koji će blagovremeno obavijestiti one studente koji tijekom nastave eventualno izgube pravo na potpis.
- !!! 2.) **A) Provjera znanja (okvirno, 26.10.2011.) 0.5 ECTS boda**
- !!! 3.) **B) Provjera znanja (okvirno, 16.11.2011.) 1.0 ECTS bod**
- !!! 4.) **C) Završna provjera znanja (okvirno, 25.1.2012.) 1.0 ECTS bod**

Provjere znanja organiziraju se tijekom održavanja nastave, najkasnije prije završetka nastave u I. (zimskom) semestru.

U slučaju da student ispunji sve obveze navedene pod točkama od 1.) do 4.) upisuje mu se u prijavnicu i indeks zaključna ocjena. S tim student ispunjava sve obveze prema predmetu.

Sukladno naprijed navedenom:

- Student koji ne položi A) provjeru znanja obavezan je polagati popravni ispit (pismeni i usmeni dio);
- Student koji položi samo A) provjeru znanja obavezan je polagati popravni ispit (pismeni i usmeni dio);
- Student koji položi samo A) i B) provjere znanja obavezan je polagati popravni ispit (samo usmeni dio);



TEMELJNA LITERATURA

1. Z. Dovedan, M. Smileski, J.D. Zalokar: **"FORTRAN s tehnikama programiranja 77"**, Zveza organizacij za tehničko kulturo Slovenije, Ljubljana 1987.;
2. G. Šunjić: **"AutoCAD 2D modeliranje"**, Sveučilište u Mostaru, Mostar 2000.;
3. G. Šunjić, P. Marijanović: **"AutoCAD 3D modeliranje"**, Sveučilište u Mostaru, Mostar 2004.;

STATISTIKA USPJEHA STUDENATA u akademskoj 2010./2011. godini

Prolaznost na popravnim ispitima:

- redoviti zimski ispitni rok	40/111 = 36 %
- izvanredni proljetni ispitni rok.	14/25 = 56 %
- redoviti ljetni ispitni rok	5/20 = 25 %
- redoviti jesenski ispitni rok	6/12 = 50 %
- izvanredni dekanski ispitni rok	0/0 = - - -

PROSJEČNA PROLAZNOST = 42 %

GENERACIJA STUDENATA UPISANA 2010./2011.

Prolaznost tijekom nastave:

- kroz provjere znanja.	35/113 = 31 %
- kroz popravne ispite.	64/81 = 79 %

Uspjeh generacije:

- upisalo predmet	120	
- ispisano i/ili izgubilo pravo na potpis	9	
- ispunilo sve obveze prema predmetu	99/120	82 %

NASTAVNIK:

Mostar, **3. listopada 2011.**

mr.sc. Goran Šunjić