

Sveučilište u Rijeci	Sveučilište u Rijeci		
Građevinski fakultet	Građevinski fakultet		
Studij	G F PRIJEDIPLOMSKI STRUČNI		
Semestar	I/ZIMSKI		
IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET	GEOMETRIJSKA GRAFIKA I		
Broj ECTS-a	3,5		
Broj sati aktivne nastave	P	V	S
	15	0	30
Nositelj kolegija	MAURA JURIĆ, pred.		
Suradnici na kolegiju			
Mrežna stranica kolegija			

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/SEMINARI

NASTAVNI TJEDAN	P/V/S	TEMA	NASTAVNIK
1.	P	1. Inženjerska grafička pismenost u CAD-u. Monge-ova projekcija. Prostorna predodžba, izometrija.	Maura Jurić
	S	Mongeova projekcija prostora/1. dio.	Maura Jurić
2.	P	2. Relacije točke, pravca i ravnine.	Maura Jurić
	S	Mongeova projekcija prostora/2. dio.	Maura Jurić
3.	P	3. Dodatni pogledi: stranocrt. Presječna ravnina.	Maura Jurić
	S	Okomitost, presječna i probodište/1. dio.	Maura Jurić
4.	P	4. Probodište pravca i ravnine. Okomitost u prostoru.	Maura Jurić
	S	Okomitost, presječna i probodište/2. dio.	Maura Jurić
5.	P	5. Rotacija.	Maura Jurić
	S	Rotacija ravninskih likova/1.dio.	Maura Jurić
6.	P	6. Projekcije ravninskih likova.	Maura Jurić
	S	Rotacija ravninskih likova/2.dio.	Maura Jurić
7.	P	7. Perspektivna afinost. Elipsa	Maura Jurić
	S	Afinost i elipsa.	Maura Jurić

8.	P	8. Projiciranje kružnice	Maura Jurić
	S	Projiciranje kružnice.	Maura Jurić
9.	P	9. Geometrijska tijela.	Maura Jurić
	S	1. PROGRAM: Projekcije lika, rotacija i afinost.	Maura Jurić
10.	P	10. Geometrijska tijela u općem položaju.	Maura Jurić
	S	Geometrijska tijela/1.dio.	Maura Jurić
11.	P	11. Rotacijska geometrijska tijela.	Maura Jurić
	S	Geometrijska tijela/2.dio.	Maura Jurić
12.	P	12. Tangencijalna ravnina.	Maura Jurić
	S	Tangencijalna ravnina.	Maura Jurić
13.	P	13. Aksonometrija.	Maura Jurić
	S	Aksonometrija.	Maura Jurić
14.	P	Ponavljanje za program.	Maura Jurić
	S	2. PROGRAM: Geometrijska tijela.	Maura Jurić
15.	P	Ponavljanje za završni ispit.	Maura Jurić
	S	POPRAVNI 1 i 2. PROGRAM.	Maura Jurić

2. OBVEZE NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovi	
					min	max
Aktivno praćenje predavanja	1	Razvija se sposobnost zapažanja, zaključivanja.	Praćenje nastave. Diskutira se, bilježe se zaključci.	Diskusija: pitanja studenata, pitanja nastavnika	0	0
Priprema za nastavu Seminari: rješavanje i izlaganje	1	Poznavanje činjenica i razumijevanje zakonitosti. Primjene geometrije na zadatku, analiza rješenja, kritično mišljenje, timski rad.	Rad kod kuće i na demonstraturi. Aktivno učešće u timu, doprinos rješenju, kritički osvrt, usmeni prikaz rješenja pred grupom.	Procjena ispunjenosti svih zahtjeva zadatka.	0	0
Programi	1	Primjena znanja i uvježbavanje metoda rješavanja novih problema. Izlaganje. Grafički prikaz računalom i rukom. (primjena, analiza i osmišljavanje konstrukcija)	Rad s literaturom. Samostalno rješavanje 3D problema te modeliranje CAD-om. Usmena obrana rada	Pregled crteža, razgovor i modeliranje; ocjenjivanje po kriterijima iz tablice. - 2 programa	15 20	30 40
Demonstratura i ostalo	0	Kompletirati znanje, dovršiti radove.	Diskusija, rješavanje	Ne ocjenjuje se	0	0
Aktivnosti tijekom nastave ukupno	3	Ishodi kolegija	Sve navedene.	Ukupno	35	70
Završni ispit	0,5	Rekapitulacija naučenog (znanje, razumijevanje, primjena, analiza)	Polažu pismeni i usmeni dio ispita	Bodovanje postupka	15	30
Ukupno	3,5				50	100

NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati rada studenta.

Dodatna pojašnjenja:

Postignuti ishodi učenja provjeravaju se i nagrađuju bodovima na sljedeći način:

2 programa: u ukupan broj bodova pojedinog programa ulazi rad na papiru formata A3 u olovci od kojih najmanje

1 zadatak u 3D CAD modelu, provjera znanja (kviz) na računalo i aktivnost na satu (seminarima): kritičko mišljenje, analiza zadatka i konstruktivno rješenje zadatka, zalaganje, urednost (ukupno 70 bodova).

BROJ PROGRAMA	RAD NA PAPIRU bodova	CAD MODEL bodova	PROVJERA ZNANJA - KVIZ bodova	AKTIVNOST NA SATU bodova	UKUPNO bodova
1.	16	2	6	6	30
2.	20	4	8	8	40

Ispravak aktivnosti: Tijekom semestra moguće je organizirati popravak oba programa, kako je predviđeno izvedbenim planom: može se popravljati rad na papiru i CAD model, dok se ostale aktivnosti ne popravljaju.

Svaki program treba biti riješen sa minimalnim brojem bodova. Student koji ne zadovolji minimalni broj bodova na svakom programu ponavlja kolegij.

Polaganje kroz semestar: Uspjeh se postiže kroz programe. Studenti koji uspješno riješe svaki program i postignu ukupno barem 50 bodova, položili su ispit kroz semestar i mogu izaći na usmeni dio ispita za veću ocjenu ili zadržavaju ocjenu prema postignutim bodovima. Konačna ocjena formira se na temelju aktivnosti tijekom semestra (70 ocjenskih bodova tj. 70% ocjene) i završnog ispita (30 bodova tj. 30% ocjene). Minimalno 35 bodova potrebno je steći kroz obvezne aktivnosti – programe, za izlazak na ispit.

Ispit: Prolazna ocjena nije manja od 50 % bodova.

3. STJECANJE PRAKTIČNIH KOMPETENCIJA I SAMOSTALNI RAD STUDENTA

Stjecanje praktičnih kompetencija kroz nastavu izraženo u ECTS-ima

	Terenska nastava	Seminar, program, projektni zadatak i ostalo	Laboratorijska nastava
ECTS		3	

Udio samostalnog rada studenta na kolegiju izražen u ECTS-ima i satima

Aktivna nastava		Samostalni rad studenta	
ECTS	sati	ECTS	sati
1,5	45	2	60
Ukupno ECTS-a*		3,5	

4. LITERATURA

Obavezna:

1. Babić; Gorjanc; Sliepčević; Szirovicza: *Konstruktivna geometrija*, IGH, Zagreb, 2000.
2. Niče, dr. Vilko: *Deskriptivna geometrija I i II*, Školska knjiga, Zagreb, 1992.
3. Pletenac, L.: *Konstruktivna geometrija u CAD-u*, elektronički udžbenik-skripta

Dodatna:

1. Babić; Gorjanc; Sliepčević; Szirovicza: *Nacrtna geometrija zadaci*, HDGG, Zagreb, 2007.
2. Horvatić- Baldasar, K. Babić, I.: *Nacrtna geometrija*, Sand d.o.o. Zagreb, 1997.
3. Kurnik, Palman, Pavković: *Zadaci iz nacrtna geometrije*, Tehnička knjiga, Zagreb, 1973.
4. Palman, Dominik: *Nacrtna geometrija*, Element, Zagreb, 2001.
5. Sliepčević, A., Szirovicza, V.: *Nacrtna geometrija II dio*, udžbenik za srednje škole, Zagreb, 1997.
6. Szirovicza, V. Sliepčević, A.: *Nacrtna geometrija I dio*, udžbenik za srednje škole, Zagreb, 1997.
7. Strubecker, Karl: *Nacrtna geometrija*, Tehnička knjiga, Zagreb, 1971. (preveo Dr. Palman)

5. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku: Ne

6. NAPOMENE

Izvedbeni plan je podložan promjeni sukladno epidemiološkoj situaciji, o čemu će studenti biti pravovremeno obaviješteni.