

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

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/SEMINARI

NASTAVNI TJEDAN	P/V/S	TEMA	NASTAVNIK/ SURADNIK
1.	P	Uvod. Perspektivna kolineacija. Od kružnice do konike.	Maura Jurić
	S	Perspektivna kolineacija. Elipsa.	Maura Jurić
2.	P	Konike: parabola. Konike u CAD-u.	Maura Jurić
	S	Konstrukcija parabole.	Maura Jurić
3.	P	Konike: hiperbola. Konike u CAD-u.	Maura Jurić
	S	Konstrukcija hiperbole.	Maura Jurić
4.	P	Presjeci uglatih geometrijskih tijela ravninom.	Maura Jurić
	S	Presjek piramide.	Maura Jurić
5.	P	Presjeci stošca ravninom.	Maura Jurić
	S	Presjeci stošca po elipsi, paraboli i hiperboli.	Maura Jurić
6.	P	Presjeci valjka ravninom.	Maura Jurić
	S	Presjeci valjka ravninom.	Maura Jurić
7.	P	Presjeci kugle ravninom.	Maura Jurić
	S	Presjeci kugle ravninom.	Maura Jurić

8.	P	Probodišta pravca i geometrijskog tijela - prizme i stošca.	Maura Jurić
	S	1. PROGRAM: KOLINEACIJA, KONIKE I PRESJECI.	Maura Jurić
9.	P	Probodišta pravca i geometrijskog tijela - valjka i kugle.	Maura Jurić
	S	Probodište pravca i plohe.	Maura Jurić
10.	P	Dirna ravnina stošca, valjka i kugle.	Maura Jurić
	S	Dirna ravnina stošca, valjka i kugle.	Maura Jurić
11.	P	Kotirana projekcija. Osnovni pojmovi.	Maura Jurić
	S	Osnove kotirane projekcije: rješenje metričkih problema.	Maura Jurić
12.	P	Kotirana projekcija – metoda slojnica.	Maura Jurić
	S	Ravnine nasipa i usjeka situacije objekta.	Maura Jurić
13.	P	Kotirana projekcija – metoda profila.	Maura Jurić
	S	Poprečni profili terena i objekta.	Maura Jurić
14.	P	Primjena kotirane projekcije i modeliranje.	Maura Jurić
	S	2. PROGRAM: PROBODIŠTA, DIRNA RAVNINA I KOTIRANA PROJEKCIJA.	Maura Jurić
15.	P	Ponavljanje za ispit.	Maura Jurić
	S	Popravak 1. i 2. programa.	Maura Jurić

2. OBAVEZE NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda procjenjivanja	Bodovi	
					min	max
Aktivno praćenje predavanja	0,75	Upoznati se s novim gradivom. Razvijati sposobnost zapažanja, zaključivanja.	Praćenje nastave. Diskutira se, bilježe se zaključci.	Diskusija: pitanja studenata, pitanja nastavnika		
Vježbe i zadatke	1	Konstruktivno primijeniti stečeno znanje; riješiti zadatke grafički i na računalu.	Izrada zadatake i vježbe, modeliranje, usmeni prikaz pred grupom	Procjena ispunjenosti svih zahtjeva zadatka.		
Programi	1	Kreativno primijeniti znanje. Ovladati metodama rješavanja novih problema. Grafički prikazati rad na papiru i modelirati ga na računalu.	Samostalno rješavanje 3D problema i izrada programa klasično i u CAD-u	Pregled crteža, razgovor i modeliranje; ocjenjivanje po kriterijima: - 2 programa	15 20	30 40
Demonstratura i ostalo	0	Kompletirati znanje, dovršiti radove.	Diskusija, rješavanje	Ne ocjenjuje se		
Aktivnosti tijekom nastave ukupno	2,75				35	70
Završni ispit	0,75				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 računalu 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

Ipravak 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		2,75	

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

	Aktivna nastava		Samostalni rad studenta	
	ECTS	sati	ECTS	sati
	1	30	2,5	75
Ukupno ECTS-a*				3,5

4. LITERATURA

Obvezna:

1. Babić; Gorjanc; Silepčević; 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; Silepčević; 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. Silepčević, A., Szirovicza, V.: Nacrtna geometrija II dio, udžbenik za srednje škole, Zagreb, 1997.
6. Szirovicza, V. Silepčević, 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.