Sveučilište u Rijeci	Sveučilište u Rijeci Građevinski fakultet		
Građevinski fakultet			
Studij	**Stručni prijediplomski studij**		
Semestar	**2. / LJETNI**		
IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET	**GEOMETRIJSKA GRAFIKA II**		
Broj ECTS-a	**3,5**		
Broj sati aktivne nastave	**P** **15**	**V** **0**	**S** **15**
Nositelj kolegija	**MAURA JURIĆ, v. pred.**		
Suradnici na kolegiju			
Mrežna stranica kolegija	**https://moodle.srce.hr/2024-2025/course/view.php?id=206505**		

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	**KOLOKVIJ, 1. dio: 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	**KOLOKVIJ, 2. dio: PROBODIŠTA, DIRNA RAVNINA I KOTIRANA PROJEKCIJA.**	Maura Jurić
15.	P	**Ponavljanje za ispit.**	Maura Jurić
	S	Popravak kolokvija, 1. i 2. dio.	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	Upoznati se s novim gradivom. Razvijati sposobnost zapažanja, zaključivanja.	Praćenje nastave. Diskutira se, bilježe se zaključci.	Diskusija: pitanja studenata, pitanja nastavnika		
Seminari i zadaće	1	Konstruktivno primijeniti stečeno znanje; riješiti zadatke grafički i na računalu.	Izrada zadaće i vježbe, modeliranje, usmeni prikaz pred grupom.	Procjena ispunjenosti svih zahtjeva zadatka.		
Kolokvij	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: - 1 kolokvij	35	70
Demonstratura i ostalo	0	Kompletirati znanje, dovršiti radove.	Diskusija, rješavanje	Ne ocjenjuje se		
Aktivnosti tijekom nastave ukupno	**3**				**35**	**70**
Završni ispit	0,5				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:
Jedan kolokvij: grafički rad (na papiru A3, u olovci), najmanje 1 zadatak u 3D CAD modelu, provjera znanja (kviz) na računalu i aktivnost na seminarima (zalaganje, znanje, urednost). Sveukupno 70 bodova.

KOLOKVIJ	RAD NA PAPIRU	CAD MODEL	PROVJERA ZNANJA - KVIZ	AKTIVNOST NA SATU	UKUPNO	
					min	**max**
1. dio	16	2	6	6	**15**	**30**
2. dio	20	4	8	8	**20**	**40**

Ispravak aktivnosti: Tijekom semestra moguće je popravljati kolokvij: može se popraviti rad na papiru i CAD model za oba dijela kolokvija dok se ostale aktivnosti ne ispravljaju. Student koji ne zadovolji minimalni broj bodova na svakom dijelu kolokvija (35 bodova), ponavlja kolegij. Kod popravka kolokvija postiže se minimalni broj bodova.
Polaganje kroz semestar: Uspjeh se postiže kroz kolokvij. Student koji uspješno riješi svaki dio kolokvija i postigne ukupno 50 bodova, položio je ispit kroz semestar i može izaći na usmeni ispit za veću ocjenu ili zadržava ocjenu prema postignutim bodovima. Konačna ocjena formira se na temelju aktivnosti kroz semestar (70 bodova, tj. 70% ocjene) i završnog ispita (30 bodova, tj. 30% ocjene). Minimalno 35 bodova potrebno je steći kroz obvezne aktivnosti u sklopu kolokvija 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, kolokvij, projektni zadatak i ostalo***	***Laboratorijska nastava***
ECTS		***3,5***	

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

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 nacrtne 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