

Sveučilište u Rijeci	G F Sveučilište u Rijeci Građevinski fakultet		
Građevinski fakultet			
Studij	Stručni prijediplomski studij		
Semestar	ljetni ak.god. 2024./25.		
IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET	MATEMATIKA II		
Broj ECTS-a	5		
Broj sati aktivne nastave	P	V	S
	30	15	
Nositelj kolegija	doc. prof. dr. sc. Franjo Šarčević ured G-346		
Suradnici na kolegiju			
Mrežna stranica kolegija	Merlin		

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/VJEŽBE/SEMINARI

NASTAVNI TJEDAN	P/V/S	TEMA	NASTAVNIK/ SURADNIK
1.	P	Ponavljjanje: Vektori u prostoru.	F. Šarčević
	V/S	Analitička geometrija. Točka. Pravac.	F. Šarčević
2.	P	Analitička geometrija. Točka. Pravac	F. Šarčević
	V/S	Analitička geometrija. Točka. Pravac.	F. Šarčević
3.	P	Analitička geometrija. Ravnina	F. Šarčević
	V/S	Analitička geometrija. Ravnina	F. Šarčević
4.	P	Matica. Definicija, primjeri i operacije s matricama.	F. Šarčević
	V/S	Matica. Definicija, primjeri i operacije s matricama.	F. Šarčević
5.	P	Operacije s matricama. Determinanta.	F. Šarčević
	V/S	Operacije s matricama. Determinanta.	F. Šarčević
6.	P	1. Kolokvij	F. Šarčević
	V/S		F. Šarčević

7.	P	Inverz matrice. Matrična jednačba.	F. Šarčević
	V/S	Inverz matrice. Matrična jednačba.	F. Šarčević
8.	P	Sustav linearnih jednačbi. Homogen i nehomogen sustav.	F. Šarčević
	V/S	Sustav linearnih jednačbi. Homogen i nehomogen sustav.	F. Šarčević
9.	P	Blagdan	F. Šarčević
	V/S	Blagdan	F. Šarčević
10.	P	Uvod u integralni račun. Primitivna funkcija i neodređeni integral. Osnovna svojstva integriranja	F. Šarčević
	V/S	Neodređeni integral. Tablični integrali.	F. Šarčević
	P	Neodređeni integral. Osnovne metode integriranja.	F. Šarčević
	V/S	Neodređeni integral. Osnovne metode integriranja.	F. Šarčević
12.	P	2. kolokvij	F. Šarčević
	V/S		F. Šarčević
13.	P	Određeni integral. Osnovne metode integriranja.	F. Šarčević
	V/S	Određeni integral. Osnovne metode integriranja.	F. Šarčević

14.	P	Primjena određenog integrala.	F. Šarčević
	V/S	Primjena određenog integrala.	F. Šarčević
15.	P	Ponavljjanje gradiva.	F. Šarčević
	V/S	Ponavljjanje gradiva.	F. Šarčević

2. OBAVEZE NA KOLEGIJU I NAČIN OCJENJIVANJA

<i>Nastavna aktivnost</i>	<i>ECTS</i>	<i>Ishod učenja</i>	<i>Aktivnost studenta</i>	<i>Metoda procjenjivanja</i>	<i>Bodovi</i>	
					<i>min</i>	<i>max</i>
Prisustvo na nastavi. Aktivnost u nastavi.	1.5	1-5	Slušanje predavanja i vježbi. Aktivno sudjelovanje u nastavi postavljanjem pitanja, rješavanjem zadataka, diskusijama i sl.	Uspješnost prilikom samostalnog rada na nastavi	0	0
Provjere znanja	1.5	1,2,5	Priprema za kolokvij	Bodovanje načina rješavanja postavljenih zadataka i točnosti istih.	35	70
Aktivnosti tijekom nastave ukupno	4				35	70
Završni ispit (usmeni/pismeni)	1	1,3,5	Priprema za završni ispit	Boduju se način rješavanja zadataka i točnost rješenja.	15	30
Ukupno	5				50	100

NAPOMENA: 1 ECTS predstavlja 30 sati rada studenta.

Očekuje se kako će studenti nakon odslušanog kolegija moći:

1. Definirati i pravilno tumačiti temeljne pojmove linearne algebre (matrice, operacije s matricama, determinante, rang i inverz matrice; vektorski prostor), sustav linearnih jednadžbi i pojam neodređenog integrala i određenog integrala.
2. Provesti osnovne računske operacije s determinantama, matricama.
3. Provesti neke metode približnog izračunavanja određenog integrala.
4. Naći rješenja proizvoljnih linearnih sustava.
5. Izračunati primjenom integralnog računa neke površine i obujme

Dodatna pojašnjenja

PRISUSTVO NA NASTAVI

Student smije izostati s najviše 30% nastave (vježbe i predavanja) opravdano ili neopravdano. Studentima koji izostanu s više od 30% nastave može se, bez obzira na rezultat ostvaren na kolokvijima, zabraniti izlazak na završni ispit. Studenti koji su u prošloj akademskoj godini odslušali predmet i sada ga ponovno upisuju nisu obvezni dolaziti na nastavu.

Studenti mogu na nastavi rješavanjem i predajom dodatnih zadataka ostvariti najviše 8 bodova. Oni **ne spadaju u osnovne bodove za aktivnost tijekom semestra**, ali će se pribrajati onim studentima koji polože završni ispit i mogu biti značajni za dobivanje bolje ocjene.

KOLOKVIJI

Tijekom semestra održat će se dva kolokvija kojima su svi studenti obavezni pristupiti. Provjerava se znanje gradiva obrađenog na predavanjima i vježbama.

Nastavnik može studente pozvati na usmenu provjeru kako bi potvrdio bodove stečene na kolokviju. Svaki kolokvij moguće je ispravljati (i to samo jednom).

Na kolokvijima je moguće ostvariti najviše 70 bodova, od čega student mora ukupno na kolokvijima ostvariti najmanje 35 bodova da bi imao uvjet izlaska za završni ispit.

U slučaju opravdane spriječenosti izlaska na kolokvij student će pisati kolokvij u terminu popravnog kolokvija.

Opravljanjem izostanka podrazumijeva se izostanak najavljen prije određene aktivnosti (putem elektroničke pošte) i naknadna dostava pismenog opravdanja izostanka.

ZAVRŠNI ISPIT

Završnom ispitu pristupaju svi studenti koji su tijekom semestra ostvarili najmanje 35 bodova.

Završni ispit sastoji se od pismenog ispita (ili usmenog ispita) i obuhvaća gradivo integrala. Na završnom ispitu može se ostvariti maksimalno 30 bodova.

Završni ispit se smatra položenim ako student ostvari barem 50% bodova (tj. barem 15 bodova).

Dobiveni bodovi pribrajaju se bodovima ostvarenim tijekom semestra.

Studenti pristupaju završnom ispitu u za to predviđenom ispitnom terminu.

Studentu koji ne zadovolji na završnom ispitu omogućit će se ponovno polaganje završnog ispita u za to predviđenim ispitnim terminima.

Student ima pravo na završni ispit izaći tri puta. Ako student ne zadovolji na završnom ispitu u niti jednom ispitnom terminu ponovno upisuje kolegij.

Nastavnik može studente pozvati na usmenu provjeru kako bi potvrdio bodove stečene na završnom ispitu.

3. STJECANJE PRAKTIČNIH KOMPETENCIJA I SAMOSTALNI RAD STUDENTA

Stjecanje praktičnih kompetencija kroz nastavu izraženo u ECTS-ima

	<i>Terenska nastava</i>	<i>Seminar, program, projektni zadatak i ostalo</i>	<i>Laboratorijska nastava</i>
ECTS	0	0	0

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

	<i>Aktivna nastava</i>		<i>Samostalni rad studenta</i>	
	<i>ECTS</i>	<i>sati</i>	<i>ECTS</i>	<i>sati</i>
	1.5	45	3.5	105
Ukupno ECTS-a*	5			

* odgovara broju ECTS-a kolegija

4. LITERATURA

Obavezna	
1.	Javor, Petar: Uvod u matematičku analizu, Školska knjiga, Zagreb, 1992.
2.	Javor, Petar: Matematička analiza - zbirka zadataka, Školska knjiga, Zagreb, 1994.
3.	Stein, Sherman K.; Barcellos, Anthony: Calculus, McGraw-Hill, New York, 1992.
Dodatna	
1.	Ilijašević, Milan: Metodička zbirka zadataka, Tehnička knjiga, Zagreb, 1976.
2.	Demidovič, B.P.: Zadaci i riješeni primjeri iz više matematike, Tehnička knjiga, Zagreb, 1992.
3.	Jordan, D.W., Smith, P., Mathematical Techniques, Oxford University Press

5. Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku

Ne

6. NAPOMENE

Izvedbeni plan je podložen promjeni o čemu će studenti biti pravovremeno obaviješteni.