

Sveučilište u Rijeci	G F	Sveučilište u Rijeci		
Građevinski fakultet		Građevinski fakultet		
Studij	Stručni prijediplomski studij			
Semestar	ljetni ak.god. 2023./24.			
IZVEDBENI NASTAVNI PLAN ZA PREDMET	MATEMATIKA 2			
Broj ECTS-a	5			
Broj sati aktivne nastave	P	V	S	
	30	15		
Nositelj kolegija	Izv. prof. dr. sc. Anamarija Perušić Pribanić Email: anamarija.perusic@uniri.hr ured G-351			
Suradnici na kolegiju				
Mrežna stranica kolegija	Merlin			

1. IZVEDBENI NASTAVNI PLAN – PREDAVANJA/VJEŽBE/SEMINARI

NASTAVNI TJEDAN	P/V/S	TEMA	NASTAVNIK/SURADNIK
1.	P	Test predznanja: VEKTORI. Ponavljanje: vektori i operacije s vektorima.	A.Perušić Pribanić
	V/S	Ponavljanje: Skalarni, vektorski i mješoviti produkt vektora.	A.Perušić Pribanić
2.	P	Analitička geometrija. Točka. Pravac	A.Perušić Pribanić
	V/S	Analitička geometrija. Točka. Pravac.	A.Perušić Pribanić
3.	P	Analitička geometrija. Ravnina	A.Perušić Pribanić
	V/S	Analitička geometrija. Ravnina	A.Perušić Pribanić
4.	P	Matica. Definicija, primjeri i operacije s matricama.	A.Perušić Pribanić
	V/S	Matica. Definicija, primjeri i operacije s matricama.	A.Perušić Pribanić
5.	P	Operacije s matricama. Determinanta.	A.Perušić Pribanić
	V/S	Operacije s matricama. Determinanta.	A.Perušić Pribanić
6.	P	Inverz matrice. Matrična jednačba.	A.Perušić Pribanić

	V/S	Inverz matrice. Matrična jednažba.	A.Perušić Pribanić
7.	P	Sustav linearnih jednažbi. Homogen i nehomogen sustav.	A.Perušić Pribanić
	V/S	Ponavljjanje gradiva	A.Perušić Pribanić
8.	P	1. kolokvij	A.Perušić Pribanić
	V/S	Sustav linearnih jednažbi. Homogen i nehomogen sustav.	A.Perušić Pribanić
9.	P	Uvod u integralni račun. Primitivna funkcija i neodređeni integral. Osnovna svojstva integriranja	A.Perušić Pribanić
	V/S	Neodređeni integral. Tablični integrali.	A.Perušić Pribanić
10.	P	Neodređeni integral. Osnovne metode integriranja.	A.Perušić Pribanić
	V/S	Neodređeni integral. Osnovne metode integriranja.	A.Perušić Pribanić
11.	P	Određeni integral.	A.Perušić Pribanić
	V/S	Neodređeni integral.	A.Perušić Pribanić
12.	P	Određeni integral. Osnovne metode integriranja.	A.Perušić Pribanić
	V/S	Određeni integral.	A.Perušić Pribanić
13.	P	2. kolokvij	A.Perušić Pribanić

	V/S	Blagdan.	A.Perušić Pribanić
14.	P	Primjena određenog integrala.	A.Perušić Pribanić
	V/S	Ponavljanje gradiva.	A.Perušić Pribanić
15.	P	Popravni kolokvij.	A.Perušić Pribanić
	V/S	Popravni kolokvij	A.Perušić Pribanić

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.	1.5	1-5	Slušanje predavanja i vježbi. Aktivno sudjelovanje u nastavi postavljanjem pitanja, rješavanjem zadataka, diskusijama i sl.		0	0
Kontinuirana provjera znanja (dva kolokvija)	2.5	1-5	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	1-5	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.

Ukupno je na kolokvijima moguće ostvariti 70 bodova, od čega student mora ukupno na kolokvijima ostvariti barem 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.

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

U zadnjem tjednu nastave svaki će student imati mogućnost popravljati jedan kolokvij po izboru. Bodovi ostvareni na kolokvij koji se želi popravljati se brišu te se mjerodavnim smatraju bodovi ostvareni na ponovljenom (popravnom) kolokvij.

Ako student i nakon popravnog kolokvija, ne ostvari na aktivnostima tijekom nastave ukupno 35 ili više bodova ocjenjuje se ocjenom nedovoljan (1), F te mora ponovno upisati kolegij.

Nastavnik može studente pozvati na usmenu provjeru kako bi potvrdio bodove stečene na redovnom/popravnom kolokvij.

ZAVRŠNI ISPIT

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

Student koji tijekom nastave ostvari 50 i više bodova može biti oslobođen završnog ispita, te mu se kao ocjena ostvarenosti ishoda učenja na kolegiju unosi ocjena koja odgovara ukupno postignutim bodovima.

Završni ispit sastoji se od pismenog ispita (ili usmenog ispita) i obuhvaća čitavo gradivo. 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

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

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

	Aktivna nastava		Samostalni rad studenta	
	ECTS	sati	ECTS	sati
	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 podložan promjeni o čemu će studenti biti pravovremeno obaviješteni.