

DETALJNI IZVEDBENI NASTAVNI PLAN PREDMETA

OPĆE INFORMACIJE					
Naziv predmeta	Matematika				
Studijski program	Poslovna ekonomija u turizmu i ugostiteljstvu				
Smjer	Menadžment u turizmu, Menadžment u hotelijerstvu				
Godina studija	1. godina preddiplomskog studija				
Status predmeta	Obvezni				
Mogućnost izvođenja nastave na engleskom jeziku	Ne				
Mrežna stranica predmeta	https://moodle.srce.hr/2021-2022/course/view.php?id=97506				
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6			
	Broj sati (P+V+S)	30+30+0			
Nositelj predmeta	Ime i prezime	Dr. rer. nat. Krešo Mihalinić			
	Kabinet	308			
	Konzultacije	OPATIJA: Ponedjeljak 10,00 – 12,00 Srijeda 15,00 – 17,00 ZABOK: 11.11., 02.12.2022., 27.01.2023. 15:00 – 16:00 (onsite) 21.10., 22.12. 2022. 13,00 – 15,00 (online)			
	Telefon	051/294-756			
	e-mail	kresom@fthm.hr			
OPIS PREDMETA					
Ciljevi predmeta					
Upoznati studente s osnovnim konceptima diferencijalnog računa (analiza funkcija) i financijske matematike (principi i primjene ukamaćivanja) te ih osposobiti za prepoznavanje i primjenu tih koncepata u kvantitativnim ekonomskim modelima.					
Očekivani ishodi učenja za predmet					
<p>Nakon položenog ispita očekuje se da će student biti sposoban:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opisati osnovna svojstva skupa realnih brojeva i intervala (otvorenost, omeđenost, kontinuiranost) 2. Analizirati funkcije na skupu realnih brojeva (rast i pad, brzina promjene, ekstremne vrijednosti) 3. Primijeniti derivacije i integral na ekonomske probleme (rentabilnost, elastičnost potražnje) 4. Izračunavati sadašnje i buduće vrijednosti jednog ili više ukamaćenih uloga 5. Sastaviti model otplate kredita (zajma) jednakim anuitetima ili otplatnim kvotama 					
Vrste izvođenja nastave					
Predavanja, vježbe					
Obveze studenata i način vrednovanja obveza (povezivanje ishoda učenja, nastavnih metoda i ocjenjivanja)					
Vrsta aktivnosti	ECTS dodijeljen	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metoda ocjenjivanja	Bodovi (maximum)

	<i>aktivnosti</i>				<i>po vrijednosti)</i>
Pohađanje nastave	2	1-5	Prisustvo: >75%	Evidencija prisutnosti na nastavi	0
Projektni zadatak 1	0,5	1-3	Samostalno rješavanje zadataka	Ocjena točnosti rješenja	10
Projektni zadatak 2	0,5	4	Samostalno rješavanje zadataka	Ocjena točnosti rješenja	6
Projektni zadatak 3	0,5	5	Samostalno rješavanje zadataka	Ocjena točnosti rješenja	6
Projektni zadatci 1-3 (total)	1,5	1-5			22
Kontinuirana provjera znanja (kolokviji)	1,5	1-5	Priprema za periodičnu provjeru znanja	Ocjena točnosti rješenja	1. kolokvij 30 2. kolokvij 18
Završni ispit	1	1-5	Priprema za završni ispit	0-30 bodova	30
Ukupno ECTS	6			Ukupno bodovi	100

Napomene i opis aktivnosti

Znanje se provjerava računskim zadatcima. Rješavanje zadataka zahtjeva poznavanje temeljnih teorijskih koncepata i matematičkog instrumentarija obrađenog na prethodnim predavanjima. Prvi projektni zadatak obuhvaća gradivo prvog kolokvija (matematička analiza), drugi financijsku matematiku a treći matrice. Navedeni zadatci rješavaju se samostalno, nakon obrade relevantnih cjelina, u pravilu tjedan dana prije pisanja prvog, odnosno drugog kolokvija.

Kriterij bodovanja te ispravljanja projektnih zadataka, kolokvija i završnih ispita usklađeni su s Pravilnikom o ocjenjivanju studenata na Fakultetu za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Opatija. Načini bodovanja pojedinih zadataka dani su studentima na uvid.

Sustav ocjenjivanja

Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu provodi se temeljem Pravilnika o ocjenjivanju studenata na FMTU.

LITERATURA

Obvezna literatura

K. Mihalinić, „Matematika“, skripta na Merlin web stranici
<https://moodle.srce.hr/2021-2022/course/view.php?id=97506>

Dopunska literatura

L. Neralić, B. Šego, "Matematika", Element, Zagreb, 2009.
K. Šorić, Zbirka zadataka iz matematika s primjenom u ekonomiji, Element, Zagreb, 2011

Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta

Kvaliteta održane nastave prati se u skladu s aktima Sveučilišta u Rijeci. U zadnjim tjednima nastave tekućega semestra provodit će se anonimna anketa u kojoj će studenti evaluirati kvalitetu održane nastave iz ovog predmeta.

ISPITNI ROKOVI

Raspored ispitnih rokova dostupan je na linku: <https://www.fthm.uniri.hr/studiji/preddiplomski-sveucilisni-studij/ispiti>

DODATNE INFORMACIJE O PREDMETU

Način informiranja studenta

Studenti dobivaju obavijesti o kolegiju putem sustava Merlin i mrežnih stranica Fakulteta

<https://www.fthm.uniri.hr/>,

Redovita informiranost je osobna odgovornost studenta.

Način informiranja studenta

REDOVITI STUDIJ

Nastava na predmetu odvijat će se prema sljedećem rasporedu:

R. br.	Datum / vrijeme od – do / dvorana	Vrsta i oblik nastave	Tema	Grupa	Izvoditelj
1.	05.10.2022 B5	P 11:00-12:30	Polje realnih brojeva R; Intervali	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić
		V 12:30-14:00 / 14:00-15:30	Osnovne jednadžbe na R	MUH / MUT	Krešo Mihalinčić
2.	12.10.2022	P 11:00-12:30	Pojam funkcije;	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić
		V 12:30-14:00 / 14:00-15:30	Polinomi i racionalne funkcije	MUH / MUT	Krešo Mihalinčić
3.	19.10.2022	P 11:00-12:30	Pravac i parabola; Trošak, prihod, dobit	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić
		V 12:30-14:00 / 14:00-15:30	Derivacija	MUH / MUT	Krešo Mihalinčić
4.	26.10.2022	P 11:00-12:30	Derivacija polinoma i opće potencije	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić
		V 12:30-14:00 / 14:00-15:30	Pravila deriviranja (zbroj, umnožak, kvocijent)	MUH / MUT	Krešo Mihalinčić
5.	02.11.2022	P 11:00-12:30	Eksponencijalna i logaritamska funkcija sa derivacijom	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić
		V 12:30-14:00 / 14:00-15:30	Pravila deriviranja: Složena funkcija	MUH / MUT	Krešo Mihalinčić
6.	09.11.2022	P 11:00-12:30	Ekstremi: prva derivacija (rast/pad)	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić



		V 12:30-14:00 / 14:00-15:30	Ekstremi: prva derivacija	MUH / MUT	Krešo Mihalinčić
7.	16.11.2022	P 11:00-12:30	Ekstremi: druga derivacija	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić
		V 12:30-14:00 / 14:00-15:30	Ekstremi (primjene)	MUH / MUT	Krešo Mihalinčić
8.	23.11.2022	P 11:00-12:30	Neodređeni integral	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić
		V 12:30-14:00 / 14:00-15:30	Ukupni i marginalni trošak;	MUH / MUT	Krešo Mihalinčić
9.	30.11.2022	P 11:00-12:30	Ponavljjanje za kolokvij 1	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić
		V 12:30-14:00 / 14:00-15:30	RZ 2	MUH / MUT	Krešo Mihalinčić
10.	07.12.2022	P 11:00-12:30	Kolokvij 1	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić
		V 14:00-15:30	Kolokvij 1	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić
11.	14.12.2022	P 11:00-12:30	Financijska matematika: Uvod	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić
		V 12:30-14:00 / 14:00-15:30	Rente: buduća vrijednost	MUH / MUT	Krešo Mihalinčić
12.	21.12.2022	P 11:00-12:30	Rente: sadašnja vrijednost	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić
		V 12:30-14:00 / 14:00-15:30	Gotovinski kredit (zajam)	MUH / MUT	Krešo Mihalinčić
13.	11.01.2023	P 11:00-12:30	Matrice: Uvod	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić
		V 12:30-14:00 / 14:00-15:30	Operacije na matricama	MUH / MUT	Krešo Mihalinčić
14.	18.01.2023	P 11:00-12:30	Sustavi linearnih jednadžbi	MUT/MUH	Krešo Mihalinčić
		V 12:30-14:00 / 14:00-15:30	Gauss-Jordanova metoda	MUH / MUT	Krešo Mihalinčić
15.	25.01.2023	P 11:00-12:30	Kolokvij 2	MUH	Krešo Mihalinčić
		14:00-15:30	Kolokvij 2	MUT	Krešo Mihalinčić

IZVANREDNI STUDIJ OPATIJA

Nastava na predmetu odvijat će se prema sljedećem rasporedu:

R.br.	Datum / vrijeme od	Vrsta i oblik nastave	Tema	Izvoditelj
-------	--------------------	-----------------------	------	------------

	– do / dvorana			
1.	13.10.2022. 16:30-20:00 online	P	Realni brojevi	
		V	Elementarne funkcije	
2.	03.11.2022. 15:30-20:00 B5	P	Derivacija i pravila deriviranja; Derivacija elementarnih funkcija	
		V	Lokalni ekstremi	
3.	24.11.2022. 15:30-20:00 B5	P	Kolokvij 1	
		V	Ekonomске primjene (marginalni trošak, koeficijent elastičnosti)	
4.	15.12.2022. 16:30-20:00 online	P	Složeni dekurzivni kamatni račun	
		V	Rente i zajam	
5.	19.01.2023. 15:30-20:00 B5	P	Ponavljanje	
		V	Kolokvij 2	

IZVANREDNI STUDIJ ZABOK

Nastava na predmetu odvijat će se prema sljedećem rasporedu:

R.br.	Datum / vrijeme od – do / dvorana	Vrsta i oblik nastave	Tema	Izvoditelj
1.	21.10.2022. 16:30-20:00 online	P	Realni brojevi	
		V	Elementarne funkcije	
2.	11.11.2022. 15:30-20:00 Dvorana 1 lijevo	P	Derivacija i pravila deriviranja; Derivacija elementarnih funkcija	
		V	Lokalni ekstremi	
3.	02.12.2022. 15:30-20:00 Dvorana 1 lijevo	P	Kolokvij 1	
		V	Ekonomске primjene (marginalni trošak, koeficijent elastičnosti)	
4.	22.12.2022. 16:30-20:00 online	P	Složeni dekurzivni kamatni račun	
		V	Rente i zajam	
5.	27.01.2023. 15:30-20:00 Dvorana 1 lijevo	P	Ponavljanje	
		V	Kolokvij 2	