



HRVATSKO
KATOLIČKO
SVEUČILIŠTE
ZAGREB
UNIVERSITAS
STUDIORUM
CATHOLICA
CROATICA
ZAGREBIA

Detailed Course Syllabus

Academic year:

2024/2025

Semester:

Winter semester

Study programme:

Računarstvo za društvene
primjene (R)

Year of study:

1

I. BASIC COURSE INFORMATION

Name: Matematika I

Abbreviation:

ECTS: 7

Code: 277900

Prerequisites: No

Total Course Workload

Teaching Mode

Total Hours

Lecture

45

Auditory exercise

45

Class Time and Place: HKS - according to the published schedule

II. TEACHING STAFF

Course Holder

Name and Surname: Rihter Tadić Petra

Academic Degree:

Professional Title:

Contact E-mail:

petra.rihter.tadic@unicath.hr

Telephone:

Office Hours: According to the published schedule

Course Assistant

III. DETAILED COURSE INFORMATION

Teaching Language: Hrvatski

Course Description

Vektori i vektorski prostori. Analitička geometrija u prostoru. Matrice i operacije s matricama. Determinante. Sustavi linearnih jednadžbi. Funkcije jedne varijable. Elementarne funkcije. Neprekidnost funkcije i granične vrijednosti. Derivacija i diferencijal funkcije jedne varijable. Pravila i tehnike deriviranja. Primitivna funkcija i neodređeni integral. Pravila i tehnike integriranja. Određeni integral. Deskriptivna statistika.

Educational Outcomes

Definirati i usvojiti temeljne pojmove funkcija jedne varijable, diferencijalnog i integralnog računa funkcija jedne varijable te linearne algebre. Usvojiti pravila vektorskog računa te ih primijeniti na izračune u analitičkoj geometriji ravnine i prostora. Definirati operacije s matricama i primijeniti ih na probleme u linearnoj algebri. Izračunati determinate kvadratnih matrica. Usvojiti tehnike određivanja rješenja proizvoljnih sustava linearnih jednažbi. Izračunati granične vrijednosti funkcije jedne varijable. Usvojiti pravila deriviranja i primijeniti ih na izračun derivacija funkcija jedne varijable. Usvojiti pravila i tehnike integriranja te ih koristiti za izračun neodređenih i određenih integrala. Definirati osnovne pojmove deskriptivne statistike te obraditi i analizirati skup statističkih podataka.

Textbooks and Materials

Required

Andrea Aglič Aljinović, Ilko Brnetić, Vladimir Čepulić, Neven Elezović, Ljubo Marangunić, Mervan Pašić, Darko Žubrinić, Vesna Županović: Matematika 1, Udžbenik, Element 2014., Zagreb.; Iličić Kristijan: Matematičke osnove statistike, Element 2017., Zagreb

Supplementary

Iličić Kristijan: Matematičke osnove statistike, Element 2017., Zagreb

Examination and Grading

To Be Passed

Exclusively Continuous Assessment

Included in Average Grade

Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam

1. Redovito pohađanje nastave (prisutnost na najmanje 70% nastave)
2. Stjecanje minimalno 35/70 bodova tijekom nastave (kolokviji)

Examination Manner

1. Kontinuirano vrednovanje tijekom nastave – kolokviji 1 i 2
2. Završni ispit

Grading Manner

Način stjecanja bodova:
 1. Nastavne aktivnosti – 70%:
 a. Kolokvij 1 – 35%
 b. Kolokvij 2 – 35%
 2. Završni ispit – 30%
 Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada:
 Izvrstan (5) – 90 do 100% bodova
 Vrlo dobar (4) – 75 do 89,99% bodova
 Dobar (3) – 60 do 74,99% bodova
 Dovoljan (2) – 50 do 59,99% bodova
 Nedovoljan (1) – 0 do 49,99% bodova

Detailed Overview of Grading within ECTS

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)
Pohađanje nastave	2.25	0
Kolokvij - međuispit	1.66	35

Kolokvij - međuispit	1.66	35
Ukupno tijekom nastave	5.57	70
Završni ispit	1.43	30
UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit)	7	100

IV. WEEKLY CLASS SCHEDULE