



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
UNIVERSITY OF BANJA LUKA
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
FACULTY OF NATURAL SCIENCES AND MATHEMATICS



STUDIJSKI PROGRAM HEMIJA

PRVI CIKLUS STUDIJA – Opšti smjer/Nastavni smjer

Naziv predmeta	Matematika 2			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Fond časova	Broj ECTS bodova
1C16HOS333	obavezni	II	2+2	7
Nastavnik	Prof. dr Duško Bogdanić			

Uslovljenost drugim predmetima	Oblik uslovljenosti
/	/

Ciljevi izučavanja predmeta
Cilj predmeta je sticanje neophodnih znanja iz Matematike (linearne algebre i analitičke geometrije) koja omogućuju studentima praćenje i razumijevanje sadržaja u ostalim kursovima koje će pratiti tokom studija.

Ishodi učenja (stečena znanja)
Stečena znanja iz matematike omogućuju studentima praćenje i razumijevanje nastavnih sadržaja u ostalim kursovima koje će pratiti tokom studija.

Sadržaj predmeta
Skupovi, brojevi i nizovi.
Konvergenција niza, limesi, broj e .
Redovi, kriterijumi za konvergenциju.
Osnovne osobine funkcija.
Limes i neprekidnost funkcije.
Izvod funkcije, diferencijal funkcije.
Osnovne teoreme diferencijalnog računa.
Ispitivanje i crtanje grafika funkcije.
Neodređeni integral.
Određeni integral, Njutn-Lajbnikova formula.
Parcijalna integracija, smjena promjenljive.
Integracija racionalnih trigonometrijskih funkcija.
Primjena integrala u geometriji.
Primjene u hemiji.

Metode nastave i savladavanje gradiva
Predavanja, računске vježbe

Knjige i drugi nastavni materijal
1. M. Janjić: **Matematika 1**, Univerzitet u Banjoj Luci, 2000.
2. D. Adnađević, A. Vučić: **Matematika 2 za studente hemije**, Univerzitet u Beogradu

Oblici provjere znanja i ocjenjivanja
Testovi tokom semestra i završna provjera znanja.

Aktivnost	10 бодова	Testovi	30 бодова
		Završni ispit	60 бодова

Posebna naznaka za predmet:
/

Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke Duško Bogdanić