

Nastavni predmet: **NAUKA O ŽIVOTNOJ SREDINI**

Šifra predmeta	Godina	Semestar	Fond časova	ECTS bodovi
6X1EKO	1	1 (zimski)	2+2	6

Predmetni nastavnici: prof. dr Dragan Marković, saradnik – Ana Đorđević, dipl. biolog.

Metod nastave i savladavanja gradiva: Predavanja, grupne vežbe, 1 seminarski rad, konsultacije, 2 testa za proveru pređenog gradiva, 2 tematske radionice, multimedijalne prezentacije.

Cilj i zadaci predmeta: Upoznati studente sa osnovama zaštite životne sredine, abiogenim faktorima životne sredine i njihovim odnosima sa ostalim delovima ekosistema. Preneti studentima potrebna znanja o karakteristikama litosfere, hidrosfere i atmosfere, putevima zagađivanja i načinima ekološkog oporavka ovih delova životne sredine.

Nastavni program:

Nas. jedinica	Tema
I	Uvod: Životna sredina. Uzroci i posledice zagađivanja. Zaštita životne sredine i ekologija.
II	Osnovni abiogeni faktori životne sredine: Litosfera, hidrosfera, atmosfera, klima, zračenje, temperatura, vlaga itd.
III	Atmosfera: Sastav i struktura atmosfere. Dinamika atmosfere i vreme. Transport i preobražaj supstanci u atmosferi. Hidrosfera: Osobine vode i hidrološki ciklus. Reakcije osobine vode. Zaštita vodenih resursa. Litosfera: Nastanak i osobine zemljišta. Biogehemijski ciklusi i degradacija tla. Energija i resursi.
IV	Procesi i transformacije u životnoj sredini: Ponašanje hemijski zagađujućih materija u vodenim sistemima. Raspodela i migracija metala u akvatičnoj sredini. Radioaktivne materije. Procesi samoprečišćavanja voda. Kretanje (cirkulacija) vazduha i meteorološke pojave. Antropogene promene sastava atmosfere i njihov uticaj na prirodne procese. Homogeni i heterogeni procesi u atmosferi. Fotohemijske reakcije i životna sredina. Biosfera i kruženje materije u njoj. Lanci ishrane.
V	Čovek kao osnovni faktor životne sredine: Narušavanje prirodne ravnoteže. Posledice zagađivanja i narušavanja životne sredine. Transport i disperzija zagađujućih supstanci.
VI	Ekosistem: Ekosistem i biodiverzitet. Populaciona ekologija. Dinamika ekosistema
VII	Osnovi regulisanja zaštite životne sredine.

Fond časova – 60 časova nastave

Literatura:

1. Š. Đarmati, D. Veselinović, I. Gržetić, D. Marković, "ŽIVOTNA SREDINA I NJENA ZAŠTITA" Knjiga I – Životna sredina. Beograd 2006.
2. J. Đuković, "Hemija atmosfere", Beograd 2001.

Vrednovanje predispitnih i ispitnih obaveza:

Prisustvo	Prezentacija seminarskog rada	Testovi	Završni test	Ukupno
10%	10%	30%	50%	100%

Ispit je u formi završnog testa. Studenti sa 50 % uspešnosti izlaze na dodatni usmeni ispit.