

## SYLLABUS

**1. Puni naziv nastavnog predmeta:**

NEORGANSKA HEMIJA

**2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:****3. Ciklus studija:**

1

**4. Bodovna vrijednost ECTS:**

5

**5. Status nastavnog predmeta:** Obavezni  Izborni**6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:****7. Ograničenja pristupa:****8. Trajanje / semestar:**

1

2

**9. Sedmični broj kontakt sati:**

9.1. Predavanja:

2

9.2. Auditorne vježbe:

9.3. Laboratorijske / praktične vježbe:

2

**10. Fakultet:**

FARMACEUTSKI FAKULTET

**11. Odsjek / Studijski program:**

Farmacija (integrisani I i II ciklus)

**12. Odgovorni nastavnik:**

Dr. sc. Aida Crnkić, red.prof

**13. E-mail nastavnika:**

aida.crnkic@untz.ba

**14. Web stranica:**

--

**15. Ciljevi nastavnog predmeta:**

povežu u cjelinu. Saznanja stečena kroz ova dva modula predstavljaju osnovu za izučavanje ostalih oblasti hemije. Izučavanje osobina elemenata i njihovih jedinjenja prema sistematizaciji elemenata u grupe periodnog sistema, a na temelju znanja usvojenih u modulu I. Nivo znanja koji se zahtijeva od studenata je prilagođen mogućnostima studenata prve godine. Na osnovu praktičnog rada u laboratoriju, studentima je omogućeno da predavanja i vlastita eksperimentalna opažanja. Osnovni cilj ovog modula je da se student osposobi za izučavanje svojstva hemijskih elemenata.

**16. Ishodi učenja:**

Nakon odslušanog i uspješno položenog kursa, trebalo bi da student shvati povezanost između osobina hemijskih elemenata i njihovih jedinjenja i položaja elemenata u Tablici periodnog sistema, kao i da stečena znanje zna primijeniti u bilo kojoj drugoj naučnoj oblasti iz područja hemije.

**17. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:**

Uvod u neorgansku hemiju. Osnovna znanja iz hemije. Termodinamika hemijskih reakcija; Hemijska kinetika  
Periodni sistem elemenata i struktura atoma; Periodni sistem elemenata i elektronska konfiguracija atoma elemenata;  
Pravila popunjavanja višeelektronskih atoma; Tipovi hemijskih veza i položaj elementa u Tablici periodnog sistema  
Nomenklatura neorganskih jedinjenja; Anorganska jedinjenja u Evropskoj farmakopeji; Hemija anjona; Koordinacijska hemija Rastvarači; rastvori kiselina, baza, soli i pufera. Periodni sistem i elementi potrebni za život (Biolementi);  
Tipovi hemijskih veza i položaj elementa u Tablici periodnog sistema; Rastvarači; rastvori kiselina, baza, soli i pufera  
Hemija anjona; Koordinacijska hemija, Nomenklatura neorganskih jedinjenja; Anorganska jedinjenja u Evropskoj farmakopeji;

**18. Metode učenja:**

Predavanja i vježbe.

**19. Objašnjenje o provjeri znanja:**

Predavanje (P) : prisusvo 97 – 100 %: 3 boda;-II-93 – 96 % : 2 boda -II- 0 – 92 % : 1 bod

Vježbe (V) : prisusvo 100 %: 3 boda -II- (93 - 99 %) : 2 boda-II- (87 - 92 %) : 1 bod U toku semestra studenti rade 2 kolokvija, nakon 7. i 15 nedelje. Ovi kolokvijumi obuhvataju provjeru znanja i vještina praktičnih vježbi. U toku semestra studenti rade seminarski rad iz materije koja obuhvata Modul II neorgaske hemije, a prema zadatku profesora.

ISPIT:U toku semestra studenti rade 2 testa (2 parcijalna ispita), koji obuhvataju materiju prema Modulu I (I parcijalni) i materiju prema Modulu II (II parcijalni).

Test za polaganje I parcijalnog (Modul I) nosi maksimalno 20 (10 +10) bodova (/20 TEST-PITANJA X 0,5 BODOVA = 10 bodova/ + /2 ZADATKA nose 10 BODOVA/), a minimalno 10 (5+5) bodova.

Test za polaganje II parcijalnog (Modul II) nosi maksimalno 20 bodova (10 PITANJA X 2,0 BODOVA = 20 bodova), a minimalno 10 bodova.

Završni ispit polažu studenti koji su sakupili najmanje minimalni broj bodova po svim prethodnim kriterijima. Može biti pismeni i usmeni. Broj pitanja po modulu zavisi od od osvojenih bodova na parcijalnim ispitima.

OCJENA OD 6 – 10 ILI F – A, EKVIVALENTNA JE UUPNOM BROJU BODOVA KOJE JE STUDENT OSVOJIO KROZ PREDISPITNE I ISPITNE AKTIVNOSTI.

Kumulativni ispit polažu studenti koji tokom semestra u cijelosti ili djelomično nisu ispunili propisane obaveze. Polaže se pismeno i usmeno.

Pismeni dio ispita, ovisno o preostalim obavezama može se sastojati od pojedinih dijelova ili njihovog zbira, kako slijedi: provjera znanja materije obuhvaćene prvim kolokvijumom. provjera znanja materije obuhvaćene drugim kolokvijumom. provjera znanja materije obuhvaćene prvim parcijalnim ispitom (Modul I). provjera znanja materije obuhvaćene drugim parcijalnim ispitom (Modul II).

Usmeni dio ispita polažu studenti koji su sakupili minimalni broj poena na pismenom dijelu ispita koji ouhvata materiju Modula I i Modula II. Broj pitanja po modulu zavisi od od osvojenih bodova na parcijalnim pismenim ispiti.

**20. Težinski faktor provjere:**

< 51,00	5	F
51,00 – 60,00	6	E
61,00 – 70,00	7	D
71,00 – 80,00	8	C
81,00 – 90,00	9	B
91,00 – 100	10	A

**21. Osnovna literatura:**

Filipović I, Lipanović: "Opća i anorganska kemija", 1995. Mazalović M., Odabrana poglavlja hemije za studente medicine, farmacije, Mazalović M., Kesić. Praktikum iz neorganske hemije za studente farmacije (interna upotreba), Tuzla 2007

**22. Internet web reference:**

E. Velagic - Habul, M. Mazalović ...., Praktikum iz Opće hemije za studente univerzitetu u BiH, PMF Sarajevo, Phare/Tempus JEP 12 440 - 97, 2000.

**23. U primjeni od akademske godine:**

2012/2013.

**24. Usvojen na sjednici NNV/UNV:**