

OPŠTA HEMIJA II

Nastavnik
Dr Svetlana Grujić

TEHNOLOŠKO-METALURŠKI FAKULTET

UNIVERZITET U BEOGRADU

ORGANIZACIJA

PREDAVANJA

- dva puta nedeljno: utorak, 10 h, VA i sreda, 16 h, SA
- semestar traje 14 nedelja
- obavezna (više od 70%)

VEŽBE

- jednom nedeljno prema rasporedu na Katedri za ONH
- počinju 11. marta 2024.
- obavezne (više od 80%)

SADRŽAJ PREDMETA

PREDAVANJA

- ~ Principi hemijske ravnoteže.
- ~ Ravnoteža u vodenim rastvorima elektrolita (kisljine, baze i soli).
- ~ Ravnoteža u heterogenim sistemima.
- ~ Koordinaciona jedinjenja.
- ~ Reakcije oksido-redukcije.
- ~ Hemija elemenata:
 - ❖ periodni sistem elemenata,
 - ❖ vodonik; plemeniti gasovi,
 - ❖ halogeni,
 - ❖ halkogeni (kiseonik i sumpor),
 - ❖ elementi grupe azota (azot i fosfor),
 - ❖ elementi grupe ugljenika,
 - ❖ aluminijum; alkalni i zemnoalkalni metali,
 - ❖ elementi prvog prelaznog niza.

LITERATURA

PREDAVANJA

1. **OPŠTA HEMIJA - I deo**, M. Dragojević, M. Popović, S. Stević, V. Šćepanović, TMF, Beograd, 2003.
2. **OPŠTA HEMIJA II, HEMIJA ELEMENATA**, D. Polet, TMF, Beograd, 2011.
3. CHEMISTRY, Principles and Reactions, W. L. Masterton, C. N. Hurley, Brooks/Cole, Belmont, USA, 2006.
4. Beleške sa predavanja (www.opstahemija.tmf.bg.ac.rs; direktorijum: Grujić)

VEŽBE

1. **OPŠTA HEMIJA II - Praktikum**, S. Grujić, A. Dapčević, S. Jevtić, M. Nikolić, J. Rogan, TMF, Beograd (i **Priručnik**).

SADRŽAJ PREDMETA

VEŽBE - LABORATORIJSKE

- ~ Hemijska ravnoteža u homogenim sistemima.
- ~ Kiseline, baze i soli.
- ~ Proizvod rastvorljivosti.
- ~ Kompleksi.
- ~ Reakcije oksido-redukcije.
- ~ Hemija elemenata.

VEŽBE - RAČUNSKE

- ~ Hemijska ravnoteža u gasovitoj fazi.
- ~ Jonske ravnoteže.
- ~ Proizvod rastvorljivosti.
- ~ Reakcije oksido-redukcije.

NEOPHODNO ZA LABORATORIJSKE VEŽBE

- radni mantil
- Praktikum i Priručnik
- sveska („laboratorijski dnevnik“)
- šibice (upaljač), krpa
- karton za OH₂
- slika

OCENA

PREDAVANJA

- DOMAĆI ZADACI U FORMI TESTA

Poeni (max.)

10

DZ

VEŽBE

- ODBRANA LABORATORIJSKIH VEŽBI

20

LV

KOLOKVIJUM

- RAČUNSKI ZADACI

30

K

ZAVRŠNI ISPIT

- PISMENO; USLOV 51%

40

ZI

100

USLOVI

OCENA

PREDAVANJA

- DOMAĆI ZADACI U FORMI TESTA

Poeni (max)

10 DZ

VEŽBE

- ODBRANA LABORATORIJSKIH VEŽBI

20 LV

KOLOKVIJUM

- RAČUNSKI ZADACI

30 K

ZAVRŠNI ISPIT

- PISMENO

40 ZI

100

- za dobijanje potpisa:

✓ prisustvo na najmanje 80% vežbi

- za polaganje završnog ispita:

✓ položen ispit iz OH1

- Ispit se sastoji iz računskog i teorijskog dela.

Predispitne obaveze iz kategorije DZ i LV **ne mogu se naknadno popravljati!**

OCENA

Konačna ocena izračunava se pomoću obrasca:

$$0,1 \times DZ + 0,2 \times LV + 0,3 \times K + 0,4 \times ZI$$

Konačna ocena formira se prema sledećoj skali:

do 50 poena – ocena 5,

51-60 poena – ocena 6,

61-70 poena – ocena 7,

71-80 poena – ocena 8,

81-90 poena – ocena 9,

91-100 poena – ocena 10.

OCENA

OBAVEŠTENJA

- O rezultatima kolokvijuma i završnog ispita
- O terminima za uvid u radove i upis ocena
- www.opstahemija.tmf.bg.ac.rs; direktorijum: Grujić
- Google Classroom