

TANTÁRGYI ADATLAP
és tantárgyi követelmények
2010.

Tantárgycím: Kémiai felzárkóztató kritériumtárgy

| 2. | Tantárgy kódja | Szemeszter | Követelmény | Kredit | Nyelv | Modul / szakirány |
|----|----------------|------------|------------------|--------|--------|-------------------|
| | kb1c2k02 | 1, 2 | felmérő dolgozat | 0 | magyar | minden |

3. A tantárgyfelelős személy és tanszék:

Dr. Zsély István Gyula, Kémiai Intézet (Fizikai Kémiai Tanszék)

4. A tantárgy előadója:

| Név: | Beosztás: | Tanszék, Int.: |
|------------------------|-------------------|----------------|
| Zsély István Gyula | adjunktus | Kémiai Intézet |
| Dénesné Rácz Krisztina | gyakorlati oktató | Kémiai Intézet |
| Zsélyné Ujvári Mária | tanársegéd | Kémiai Intézet |

5. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít:

Kritériumtárgy, így nem igényel előzetes ismereteket, de a középiskolában tanított kémiai, matematikai és fizikai tanulmányok hasznosíthatók.

6. Kötelező/ajánlott előtanulmányi rend:

A Biológia BSc szakra felvetteknek kritériumdolgozatot kell írniuk. Azoknak a hallgatóknak, akiknek ez a dolgozat nem sikerül kötelező felvenniük a tárgyat.

7. A tantárgy célkitűzése:

A tárgy célja a középiskolai tananyag szintézis jellegű összefoglalása, a hallgatók segítése a középiskolai kémiai ismeretek felfrissítésében, a hiányosságok pótlásában.

8. A tantárgy részletes tematikája:

Mértékegységek, mértékegység váltás. Az elem, a vegyület, az atom, a molekula fogalmának kialakulásához vezető alapvető törvények átisméltése és anyagszerkezeti okaik feltárása. Elegyek, keverékek, oldatok összetételével kapcsolatos számítások. A kémiai kötések, a legfontosabb szervetlen és szerves vegyülettípusok áttekintése. Kémiai reakciók

főbb típusai szerves és szervetlen vegyületek esetén. Reakcióegyenletek írása, rendezése. Sztöchiometriai számítások. Egyensúlyi reakciók. A pH fogalma. A pH számítása különböző rendszerekben. A gáztörvények. Termokémia.

9. A tantárgy oktatásának módja:

Heti 2 óra előadás és 1 óra gyakorlat.

10. Követelmények:

- a. A szorgalmi időszakban: Az előadások és gyakorlatok anyagának követése. Ismétlés, gyakorló feladatok megoldása egyénileg az egyéni hiányosságok figyelembevételével. A órák látogatása nem kötelező, de ajánlatos. A tárgy egy sikeresen megírt felmérő dolgozattal teljesíthető, amelyek közül egyet a szorgalmi időszak elején, egyet a végén írhatnak meg a hallgatók.
- b. A vizsgaidőszakban: Nincs.

11. Pótlási lehetőségek:

A felmérő dolgozatok nem pótolhatók.

12. Konzultációs lehetőségek:

Az előadókkal történő megbeszélés szerint, konzultációs időpontokban.

13. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

Tetszőleges általános vagy természettudományos irányultságú középiskolai kémia tankönyvek, illetve feladatgyűjtemények. A tárgy weboldalára felrakott előadásvázlatok, gyakorló feladatok, feladatsorok.

14. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka:

Az előadások és gyakorlatok anyagának követése. Ismétlés és gyakorló feladatok megoldása egyénileg az egyéni hiányosságok figyelembevételével.

15. A tantárgy tematikáját kidolgozta (Név, beosztás, tanszék/intézet):

Zsély István Gyula, adjunktus, Kémiai Intézet