**Szakmódszertan 2 (KEO 8002, KEO 8002L) tárgy**

**TEMATIKÁJA és KÖVETELMÉNYEI**

***Nappali képzés***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hét** | **Témakör** | **Megjegyzés** |
| **1** | A félévi tematika és a szemináriumok rendjének ismertetése |  |
| **2** | A kémiai kísérlet fogalma |  |
| **3** | A kísérlet megtervezése, előkészítése, végrehajtása |  |
| **4** | A kísérletek csoportosítása |  |
| **5** | Hétköznapi anyagokkal és eszközökkel elvégezhető kísérletek | ZH I |
| **6** | Otthon elvégezhető kísérletek |  |
| **7** | Gyorstesztek a kémiaoktatásban |  |
| **8** | A kémiai számítások célja, szerepe a kémia tanítási-tanulási folyamatában |  |
| **9** | A kémiai számítások tanításának alapelvei | ZH II |
| **10** | Mennyiségek, mértékegységek |  |
| **11** | A kémiai számítási feladatok megoldásának menete |  |
| **12** | Anyagmennyiséggel kapcsolatos feladatok. Sztöchiometriával kapcsolatos feladatok. Gázokkal kapcsolatos feladatok |  |
| **13** | A keverékek és elegyek, illetve oldatok összetételével kapcsolatos feladatok. Túltelített oldatokkal kapcsolatos számítások | ZH III |
| **14** | Záró szeminárium, a félévi munka értékelése |  |

**Követelmények:**

|  |  |
| --- | --- |
| A foglalkozásokon való részvétel előírásai: | A szemináriumok látogatása kötelező |
| A félévi ellenőrzések követelményei: | A tárgy keretében a hallgatók aktív részvételére építő szemináriumi formában tárgyaljuk az egyes témaköröket. A félév során a hallgatók szabadon választott témában beadandó dolgozatot készítenek |
| A tantárgyhoz rendelt kredit: | 2 |
| Az érdemjegy kialakítás módja: | A gyakorlati jegy a félév során beadott óravázlatok és beadott dolgozatok valamint a megírt ZH-k átlaga alapján.  A teljesítmény értékelése:  0-49 %: elégtelen  50-59 %: elégséges  60-79 % közepes  80-89 %: jó  90-100 %: jeles |
| Ajánlott irodalom: | A kémiatanítás módszertana (szerk: Szalay Luca), ELTE, Budapest 2015 (letölthető: http://pedagoguskepzes.elte.hu/images/anyagok/i3/27\_Kemiatanitas\_modszertana\_jegyzet) |
| Ajánlott weboldalak: |  |

***Levelező képzés***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hét** | **Témakör** | **Megjegyzés** |
| **1** | A kémiai kísérlet fogalma. A kísérlet megtervezése, előkészítése, végrehajtása. A kísérletek csoportosítása |  |
| **2** | Hétköznapi anyagokkal és eszközökkel elvégezhető kísérletek  Otthon elvégezhető kísérletek | ZH |
| **3** | A kémiai számítások tanításának alapelvei. A kémiai számítási feladatok megoldásának menete | ZH |

**Követelmények:**

A tárgy teljesítésének követelményei megegyeznek a nappali képzésnél fentebb leírtakkal.