

Kémiai informatikai alapok (TKML0901-11)

A tantárgyfelelős neve: Póta György

A tárgy oktatójának neve/tanszéke: Purgel Mihály / Fizikai Kémiai Tanszék, Mándi Attila, Fekete Attila / Szerves Kémiai Tanszék

Óraszám/hét: 2

Kreditszám: 3

A tantárgy felvételének előzetes követelménye: –

Tantárgyteljesítési követelmény:

a.) a tanórákon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége:

A géptermi gyakorlatok látogatása kötelező. A félév során maximum 3 hiányzás engedélyezett, melyből 2 orvosi igazoláshoz kötött. A hiányzások nem mentesítik a hallgatót a számonkérések teljesítése alól.

b.) a félévközi ellenőrzések száma, témaköre, időpontja, pótlás és javítás lehetősége:

5 vizsgafeladat az MS Word, MS PowerPoint, MS Excel, kémiai rajzolóprogram és kémiai adatbázisok témakörökben a tematika szerinti heteken. A számonkérések hiányzás esetén sem mellőzhetők, a későbbi órákon teljesítendőek.

c.) a teljesítésértékelés (számonkérés) módja: évközi vizsgafeladatok

A tárgy tematikája:

1. Bevezetés áttekintés, tárgyfelvétel, e-mail cím egyeztetés.
2. **MS Word.** Szakmai szöveg másolása, szerkesztése. Formázás, alsó és felső index használata, görög betűk.
3. Szövegszerkesztő képletírójának használata, képletek, egyenletek. Táblázat rajzolás, formázás. Cellák összevonása, szegély és mintázat.
4. Fejléc, lábléc, hasábok, hivatkozások, tartalomjegyzék használata szakmai szövegben.
5. Fedőlap, oldalszámok. Word **dolgozat** elkészítése.
6. **MS Power Point.** Szakmai bemutató készítése.
7. Power Point: alakzatok, csoportok, animáció. **Dolgozat.**
8. **MS Excel.** Adatok közvetlen bevitele, automatikus kiegészítés, alapműveletek, függvények, egyszerű diagramok készítése.
9. XY -diagramok készítése. Diagram formázása. Randszám generátor. Adatok beolvasása fájlból. Beépített függvények alkalmazása.
10. Excel **dolgozat** I. Adatok ábrázolása egyszerű diagramon. Adatok ábrázolása xy -diagramon.
11. Bonyolultabb cellaműveletek. Bonyolultabb képletek. XY -diagramok alkalmazása egyenletek grafikus megoldására.
12. Excel **dolgozat** II. Bonyolultabb kémiai képlet alapján történő számolás és az eredmény xy -diagramon történő ábrázolása.

13. **Kémiai rajzolóprogram** használata. Egyszerű és bonyolultabb szerkezeti képletek, egyenletek rajzolása, generálása. Egyéb funkciók használata (pl. móltömeg vagy összegképlet számítása).
14. Kémiai rajzolóprogram **dolgozat**. Képletek/egyenletek rajzolása, generálása és alapműveletek végzése.
15. **Kémiai adatbázisok**. Egyszerű és kombinált keresés, keresés képlet alapján.

A felkészüléshez ajánlott irodalmak:

<https://support.office.com/hu-hu/>