**A ELTE TTK Tanártovábbképző Portál webcíme:** [**http://teszt.edutech.elte.hu/sciped/login/**](http://teszt.edutech.elte.hu/sciped/login/)

A fönti címen lévő portál alább felsorolt Moodle kurzusai csak a megfelelő kémiatanár-továbbképzési tanfolyamok résztvevői, illetve egyetemi kurzusok hallgatói számára elérhetők. A belépéshez szükséges felhasználói nevek és jelszavak kiosztásáról a tanfolyamok, ill. kurzusok oktatói gondoskodnak.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**I. Moodle kurzus címe: IKT módszerek a kémia oktatásában**

**2. A tanártovábbképzési tanfolyam címe: Korszerű IKT-, web2-es és mobileszközök alkalmazása a kémia XXI. századi oktatásában**

3. Célcsoport: általános iskolai és középiskolai kémiatanárok

4. Akkreditáció:

a) A tanfolyam akkreditációja folyamatban van (az alapítási kérelem be van adva az Oktatási Hivatalba).

b) Akkreditáció esetén az ELTÉ-n folyó pedagógus szakvizsgás képzésbe beszámítható lesz.

c) Így a mentorképzés részeként is végezhető lesz.

5. Kipróbálás:

a) időpont: 2015. jún. 30. - júl. 2.

b) hely: ELTE, TTK, Déli tömb, 00.807

c) résztvevő tanárok száma: 23 fő (az egész országból)

d) oktató: Dr. Főző Attila László, az Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft – Digitális Pedagógiai Osztály IKT módszertani irodavezetője, kémia-fizika szakos tanár

6. Jellemzői: A résztvevő tanárok a legautentikusabb szakember segítségével, saját maguk is gyors interneteléréssel rendelkező számítógépek mellett ülve ismerhetik meg és sajátíthatják el a korszerű IKT-eszközök kémiatanításban való használatát és azok alkalmazásának módszertani fogásait. E tevékenység biztosítja, hogy a tanfolyam elvégzése után képesek a korszerű eszközök és módszerek felhasználásával a diákok tanórai és tanórán kívüli ismeretszerző tevékenységének megtervezésére és megvalósításának támogatására.

II. **Moodle kurzus címe: Az aktív tanulás lehetőségeinek megteremtése a kémiaórákon**

1. **A tanártovábbképzési tanfolyam címe: Az aktív tanulás lehetőségeinek megteremtése a kémiaórákon**

3. Célcsoport: általános iskolai és középiskolai kémiatanárok

4. Akkreditáció:

a) A tanfolyam akkreditációja folyamatban van (az alapítási kérelem be van adva az Oktatási Hivatalba).

b) Akkreditáció esetén az ELTÉ-n folyó pedagógus szakvizsgás képzésbe beszámítható lesz.

c) Így a mentorképzés részeként is végezhető lesz.

5. Kipróbálás:

a) időpont: 2015. júl. 6-7. és júl. 9.

b) hely: ELTE, TTK, Északi tömb, 160

c) résztvevő tanárok száma: 23 fő (az egész országból)

d) oktatók száma: 9 fő (ELTE Kémiai Intézet, ELTE Radnóti Miklós Gyakorló Általános Iskola és Gyakorló Gimnázium, Debreceni Egyetem)

6. Jellemzői: A modern természettudományoktatás kettős célja (a mindenki számára fontos természettudományos műveltség megszerzése, illetve a jól képzett szakember-utánpótlás biztosítása) megkívánja a tanulók aktív részvételét a tanítási-tanulási folyamatban. A tanfolyam nagyszámú, különféle diszciplináris és szakmódszertani területeken jártas oktatója sokféle módszert és eszközt ajánl a diákok érdeklődésének fölkeltésére és a tanulási folyamatba való bevonásukra. A kurzus lehetőséget biztosít arra, hogy a tanárok konkrét óratervek és a kémiaórákról készült videofilmek elemzése révén lássanak megvalósult jó gyakorlatokat is. Feladatlapok és más oktatási segédanyagok, tanulókísérletek formájában megismerhetnek, illetve (tanulói szerepben) saját maguk is kipróbálhatnak az elméleti és gyakorlati szakemberek által e célra ajánlott módszereket, valamint megvitathatják azok alkalmazási lehetőségeit a saját tanítási gyakorlatukban.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**III. Moodle kurzus címe: Természettudomány és társadalom**

**1. A kémiatanár szakos hallgatók számára kötelező tantárgy címe: Természettudomány és társadalom**

**3. A tantárgy jellemzői:**

* 1 féléves, heti 2 órás, 2 kredites kötelező előadás az osztatlan kémiatanár képzésben.
* Más természettudományos tanárszakokon kötelezően választható.
* Értékelése: kollokvium, 5 fokozatú érdemjeggyel.
* Tárgyfelelős: Szalay Luca.

**4. Tantárgyleírás:**

A tárgy bepillantást nyújt abba, hogy milyen szabályok szerint és hogyan működik a tudomány világa: melyek a természettudományos gondolkodás és kutatómunka jellemzői és alapvető követelményei, milyen lépések során születik meg egy tudományos eredmény, s mik a feltételei annak, hogy kanonizálódjon és a társadalom szempontjából nézve hasznosuljon. Konkrét példákon mutatja be, hogyan teszik kényelmesebbé életünket a természettudományok eredményei. Foglalkozik a természettudományos eredmények és az áltudományos nézetek megkülönböztetésének lehetőségeivel, valamint az áltudományos csalások pszichológiai alapjaival. Feltárja, hogy milyen mechanizmusok működése miatt érdemelnek a természettudósok (a tudományos élet időnként tapasztalható buktatói ellenére is) bizalmat a társadalom részéről (szemben a társadalmi szempontból mindig káros tevékenységet végző sarlatánokkal és csalókkal). Szól a természettudósok társadalommal szembeni felelősségéről, valamint a természettudományos tantárgyakat tanító tanároknak a tudomány világa és a társadalom közötti közvetítésben betöltött kulcsszerepéről.

**5. A tárgy tematikája és előadói:**

1. hét: Bevezetés: a tárgy célja és követelményei (Szalay Luca)

2. hét: Tévedések és csapdák a természettudományban (Láng Győző)

3. hét: Tudomány és áltudomány a kémiában (Riedel Miklós)

4. hét: A radioaktivitás alkalmazásai (Homonnay Zoltán)

5. hét: Áltudományok a fizika és a technika területén (Hraskó Gábor)

6. hét: Korszerű anyagok, nanotechnologiák (Lendvai János)

7. hét: Légköri szennyeződések terjedése és modellezése (Haszpra Tímea)

8. hét: Hogyan védenek a védőoltások? (Kacskovics Imre)

9. hét: Ember és evolúció (Müller Viktor)

10. hét: Genetikailag módosított szervezetek alkalmazásának vélt, és/vagy valós előnyei és hátrányai (Tamás László)

11. hét: A globális klímaváltozás: A földtörténeti múlt tanulságai (Pálfi József)

12. hét: 21. századi alternatívák 1.: Bányászat, hulladék, nyersanyag (Weiszburg Tamás)

13. hét: 21. századi alternatívák 2.: Mennyire lehet tiszta az energia? (Török Szabina)