

TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

2001.....

LEVEGŐ- ÉS VÍZVÉDELEM LABOR

2. Tantárgy kódja Szemeszter Követelmény Kredit Nyelv Tárgyfélév KTU408 9 F 3 Magyar

1. 3. A tantárgyfelelős személy és tanszék: **Dr. Pálmai György, Kémiai Technológia Tanszék,**

2. 4. A tantárgy előadója:

Név:

Beosztás:

Dr. Pálmai György

Tanszék, Int.:

egy. docens

Kémiai Technológia Tanszék

5. A tantárgy az alábbi témakörök ismeretére épít:

A Kémiai és biológiai alapismeretek mellett a vegyipari és biomérnöki műveletek és folyamatokban tanultakra.

6. Kötelező/ajánlott előtanulmányi rend:

Neptun-kód Cím

MKU306 Biomérnöki műv. és foly.labor II.

7. A tantárgy célkitűzése:

A levegő és a vizek szennyezésének megakadályozására és hulladékkezelésre használt műszaki megoldások megismerése.

8. A tantárgy részletes tematikája:

A gyakorlatok során a hallgatók nem csak laboratóriumi méréseket végeznek, hanem látogatásokon helyszíni tapasztalatszerzés és környezetvédelmi feladat megoldása is szerepel, így válik lehetővé egy-egy kiválasztott üzem vagy tevékenység környezetszennyező hatásának értékelése és a szennyezést elhárító műszaki megoldás kidolgozása. Az intézet- és üzemlátogatások segítséget nyújtanak abban is, hogy a végzős hallgatók tájékozódjanak környezetvédelmi szakterületen való elhelyezkedésük lehetőségeiről. A gyakorlatok programja:

a) Laboratóriumi mérések

-Portechnikai vizsgálatok (porleválasztás ciklonban, szűrés) **Suda** 2x3ó

-Kipufogógázok katalitikus átalakítása 3ó

-Klórozott szénhidrogének katalitikus oxidációja (12 óra)

b) Látogatások

pl. Környezetvédelmi Intézet, veszélyes

hulladékégető, települési hulladék lerakó (12 óra)

- c) Esettanulmányok (2-4 fős csoportokban) szennyező üzem vagy tevékenység környezetvédelmi problémáinak megoldására (15 óra)

9. A tantárgy oktatásának módja: (előadás, számítási gyakorlat, laboratórium)

Laboratóriumi gyakorlatok, üzemlátogatások és esettanulmányok készítése.

10. Követelmények

Részvétel a gyakorlatok és látogatások min. 80 %-án, a laboratóriumi mérésekről jegyzőkönyv elkészítése, a kiadott esettanulmányról dolgozat beadása és legalább elégséges szintű megoldása.

1. **11. Pótlási lehetőségek**
2. **12. Konzultációs lehetőségek**
3. **13. Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom: :**

Moser M., Pálmai Gy.: A környezetvédelem alapjai, Tankönyvkiadó, 2001

Papp S., Kümmel R.: Környezeti kémia, Tankönyvkiadó, 1992

Műszaki Információ: Környezetvédelem, OMIKK kiadványa

14. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

15. A tantárgy tematikáját kidolgozta:

Név:	Beosztás:	Tanszék, Int.:
Dr. Pálmai György	egy. docens	Kémiai Technológia Tanszék