

## Tárgytematika

### Levegővédelem

LGB\_KM012\_1

**Tárgyfelelős neve:** dr. Papp Zoltán

**Félév:** 2013/14/1

**Beszámolási forma:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám:** 0/0/0

**Tárgy féléves óraszám:** 18/0/0

### OKTATÁS CÉLJA

Légkörtani alapismeretek elsajátítása, az antropogén légszennyezés folyamatának és légkörszennyező anyagok jellemzőinek megismerése, az emisszió csökkentés megelőzési módszereinek és berendezéseinek megtanulása.

### TANTÁRGY TARTALMA

Légkörtani alapismeretek: a légkör szerkezete, a Föld hőmérséklet szabályozása. A légkör állapota és annak változásai, idő, időjárás, éghajlat. A légkör felmelegedése, savas esők, atmoszféra sérülései (ózonpajzs).

Levegőtisztaság-védelem, az atmoszféra antropogén szennyezői. A légkör gázhalmazállapotú szennyezői, a csökkentés eszközei és módszerei. A légkör szilárd halmazállapotú (antropogén) szennyezői, a csökkentés eszközei és módszerei.

A levegőtisztaság-védelem jogi szabályozása. Égéselméleti számítások, a tüzelés által okozott levegőszennyezés.

A féléves program ismertetése, antropogén légszennyezésről általában (Dr. Papp Zoltán)
Légkörtani alapismeretek (Dr. Papp Zoltán)
Éghajlatkialakító tényezők (Dr. Papp Zoltán)
A környezetszennyezés globális folyamata (Dr. Papp Zoltán)
Ózonpajzs, üvegházhatás (Dr. Papp Zoltán)
Savas esők. (Dr. Papp Zoltán)
Az antropogén légszennyező anyagok és környezeti hatásaik (Erdős József)
Magyarország levegőszennyezettségi állapota. (Erdős József)
Légszennyező technológiák: fosszilis tüzelőanyagok, közlekedés, háztartás, ipar. (Erdős József)
Gázhalmazállapotú légszennyezők leválasztása (Erdős József)
Szilárd légszennyezők leválasztása (Erdős József)
Települési levegőtisztaság, szmogriadó, levegőtisztaság-mérés (külső helyszínen) (Erdős József)
Levegőtisztaság-védelem jogi szabályozása (Erdős József)
Levegőtisztaság-védelem jogi szabályozása (Erdős József)

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

A konzultációkon való részvétel: kötelező.

A Dr. Papp Zoltán által konzultált anyagrészekből: írásbeli és szóbeli vizsga a vizsgaidőszakban.

Az Erdős József által konzultált anyagrészekből szóbeli és írásbeli vizsga a vizsgaidőszakban.

Az írásbeli vizsga(k) értékelése:

- 60% elégséges (2)
- 70% közepes (3)
- 80% jó (4)
- 90% jeles (5)

Az év végi jegy a komplex vizsga (írásbeli és szóbeli) súlyozott átlagából adódik.

További információk: <http://www.sze.hu/~pappz/> és <http://kornyezet.sze.hu/>

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Dr. Nagy Géza, Dr. Papp Zoltán: Levegőtisztaság-védelem, főisk. Jegyzet, SZIF. 1998.</li><li>• Az előadások anyaga és az előadó által megjelölt szakirodalmak.</li></ul> |
|--|

Javasolt irodalom:

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Dr. Szücs I., Dr. Wopera L.né: Levegőtisztítás, egyetemi jegyzet. ME, 2001.</li><li>• Levegőtisztaság-védelem HEFOP e-tankönyv (szerk.: Radnainé Dr. Gyöngyös Zsuzsanna), 2008 (<a href="http://.mkweb.uni-pannon.hu/hefop33/anyagok.html">http://.mkweb.uni-pannon.hu/hefop33/anyagok.html</a>)</li></ul> |
|--|

Egyéb tananyag: Az érvényes jogszabályok