

Tárgytematika / Course Description

Levegővédelem

AJNB_KMTM028
Tárgyfelelős neve /
Teacher's name: dr. Kozma Katalin

Félév / Semester: 2024/25/1

Beszámolási forma /
Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /
Teaching hours(week): 2/1/0

Tárgy féléves óraszám /
Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A hallgató legyen tisztában a légkörtani alapismeretekkel. Ismerje az antropogén légszennyezés folyamatát és a légkört szennyező anyagok jellemzőit. Ismerje az emisszió csökkentés megelőző módszereit és berendezéseit: a gázhalmazállapotú és szilárd levegőszennyezők leválasztására szolgáló technológiákat és berendezéseket. Ismerje a levegőtisztaság mérés folyamatát és a levegőtisztaság-védelem alapvető jogi szabályozását.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

| | |
|---------|---|
| 1. hét | Légkörtani alapismeretek. Gyak.: Meteorológiai megfigyelések, megfigyelő rendszerek |
| 2. hét | Éghajlatkialakító tényezők. Gyak.: Meteorológiai megfigyelések, megfigyelő rendszerek |
| 3. hét | Az antropogén légszennyezés folyamata, forrásai, légszennyező technológiák (a termelés hatásai). Gyak.: Adatkövetelmények (globális, regionális, nemzeti, egyedi alkalmazási területek és vészjelzések speciális követelményei) |
| 4. hét | Az antropogén légszennyezés folyamata, forrásai, légszennyező technológiák (fogyasztás hatásai). Gyak.: Adatgyűjtés, az adattovábbítás nemzetközi hálózatai |
| 5. hét | Antropogén légszennyező anyagok és hatásaik (ózonréteg, üvegházhatás: CO ₂ , N ₂ O, CH ₄ , fluorozott szénhidrogének (HFC-k), perfluor-karbonok (PFC-k), kén-hexafluorid (SF ₆)). Gyak.: Meteorológiai állomások és műszerek általános követelménye |
| 6. hét | Antropogén légszennyező anyagok és környezeti hatásaik (ózonréteg, üvegházhatás: CO ₂ , N ₂ O, CH ₄ , fluorozott szénhidrogének (HFC-k), perfluor-karbonok (PFC-k), kén-hexafluorid (SF ₆)). Gyak.: Meteorológiai állomások és műszerek általános követelménye |
| 7. hét | Gázhalmazállapotú légszennyezők leválasztása. |
| 8. hét | Gázhalmazállapotú légszennyezők leválasztása. |
| 9. hét | Szilárd légszennyezők leválasztása I. |
| 10. hét | Szilárd légszennyezők leválasztása II. |
| 11. hét | Települési levegőtisztaság, szmogriadó, levegőtisztaság-mérés. |
| 12. hét | Hazánk levegőszennyezettségi állapota. |
| 13. hét | A légszennyező technológiák, levegőtisztaság-védelem jogi szabályozása. |
| 14. hét | Zárthelyi dolgozat |

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az aláírás megszerzésének feltételei:

A félév során a hallgatók az oktatók által előírt feltételeket teljesítik: a tanórák min. 80%-án való részvétel, valamint lehetőség van a félév során a tárgy oktatói által leadott tananyagból évközi ZH írására és szóbeli vizsga tételére, amelynek sikeressége esetén megajánlott félévi jegy adható. Ellenkező esetben a vizsgaidőszakban van lehetőség a félév során leadott teljes tananyagból szóbeli vizsgát tenni a tárgy sikeres teljesítéséhez.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom:

Radnayné Gyöngyös Zs. (szerk.) (2011): Levegőtisztaság-védelem. - Környezetmérnöki Tudástár 11. kötet, Pannon Egyetem, Környezetmérnöki Intézet, Veszprém. Elérhető: <http://mkweb.uni-pannon.hu/tudastar/>

Ajánlott irodalom:

Földessy (szerk.) Környezetföldtan. - Környezetmérnöki Tudástár 1. kötet, Pannon Egyetem, Környezetmérnöki Intézet, Veszprém.

Kerényi Attila (szerk.) (2011): Környezettan. - Környezetmérnöki Tudástár 7. kötet, Pannon Egyetem, Környezetmérnöki Intézet, Veszprém.

Konzultációs időpont: a tárgy órarendi órái után, valamint a tanszéki honlapon hirdetettek szerint.

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL