

**Tárgytematika / Course Description****Környezet és közlekedés****AJNM\_KMTM021****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Torma András**Félév / Semester:** 2021/22/2**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 2/0/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 0/0/0**OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE**

Olyan korszerű természettudományos és műszaki ismeretekkel rendelkező közlekedésmérnök képzése, aki a közlekedés területeken jelentkező környezeti problémákat képes felismerni és a fenntarthatóság ismérveit figyelembe véve megoldási javaslatokat tud tenni. Alkalmasak lesznek a meglévő környezeti ártalmak és károk csökkentésére, a fenntartható közlekedés javítása érdekében.

**TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION**

1. hét	Követelmények és a féléves feladat ismertetése. Környezetvédelem és fenntarthatóság alapjai.
2. hét	Mobilitás és környezetvédelem összefüggései, alternatív közlekedési módok.
3. hét	Fontosabb nemzetközi és nemzeti szabályozások a közlekedés és környezetvédelem viszonylatában.
4. hét	Közlekedés környezeti hatásai.
5. hét	A közlekedés szennyezőanyag emissziói és csökkentési lehetőségeik.
6. hét	Járművekkel kapcsolatos hulladékgazdálkodási kérdések.
7. hét	Járművek teljes életciklus alatti környezeti hatásai.
8. hét	Közlekedéssel kapcsolatos zajkibocsátás és annak mérséklése.

9. hét	Közlekedési zaj mérése.
10. hét	Járműgyártás környezetvédelmi vonatkozásai.
11. hét	Veszélyes áru szállítás.
12. hét	Fenntartható közlekedési indikátorok a környezetvédelem javítása érdekében.
13. hét	ZH
14. hét	Féléves feladat beadása. Előadások.

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

### Elmélet:

Az előadásokon a hallgató a közlekedés és környezet minden területéről hallgat előadásokat, melyből a hallgató írásbeli zárthelyit ír, ami kötelező (**ZH: 50 pont**) Pótlásra a TVSz. szerint van lehetőség. Amennyiben a hallgató eléri a zárthelyi 76 %-át megajánlott jegyet kaphat. Ellenkező esetben a vizsgaidőszakban tehet vizsgát (**vizsga: 50 pont**).

### Önálló hallgatói munka:

A hallgatók a félév során elkészítenek egy tanulmányt közlekedés és környezet témakörben. A tanulmányt a hallgatók kis csoportokban készítik el, melyet a félév végén prezentálni kell. A feladat 50 %-os teljesítése az aláírás feltétele. (**tanulmány: 20 pont, ppt: 10 pont, előadás: 20 pont**)

A tanulmány a ppt és az előadás összes pontját tehát 50 pontot felszorozva a csapat tagjaival, a csapat vezetője osztja szét a tagok között. Az értékelés összpontszáma az önálló hallgatói feladatokra kapott pontokból és a zárthelyin/vizsgán megszerzett pontokból adódik össze.

### Osztályzat kialakításának módja:

0 – 25	elégtelen (1)
51 – 62	elégséges (2)
63 – 75	közepes (3)

76 – 89            jó (4)

90 – 100          jeles (5)

A foglalkozások 70 %-án a részvétel kötelező, az aláírás feltétele. Hiányzás esetén orvosi igazolás szükséges.

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

### **Kötelező:**

Az előadások anyag.

### **Választható:**

Berndt M. – Bikbók Zs. – Kiss. D. – et. al. (szerk.) (2003): Közlekedjünk környezetkímélően. Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium

Hensher. D.A. – Button K.J. (2003): Handbook on Transport and Environment. Elsevier

Knoflacher H. (1996): Zur Harmonie von Stadt und Verkehr. Springer Verlag