

Tárgytematika / Course Description

Vasúti pályák 2.

EKNB_KETM009

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Fischer Szabolcs

Félév / Semester: 2026/27/1

Beszámolási forma /

Assesment: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 3/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.):

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A hallgatókat megismertetni az alábbi vasúti pályafenntartással kapcsolatos ismeretekkel:

- Zúzottkő ágyazatos vasúti pályák fel- és alépítményeinek (át)építési technológiái.
- A vasúti pálya geometriai romlása és ezek okai.
- A vasúti felépítmény-szerkezeti elemek romlása, karbantartása.
- Ívszabályozások megtervezése érintőszögfüggvénnyel (teljes ívmagasság-kiegyenlítéses eljárás).
- Az érintőszögfüggvény-eljárás elmélete, a kötöttségek kielégítése.
- Ívszabályozások megtervezéséhez szükséges mérések.
- A hárompont-elven alapuló ívszabályozás.
- Vasúti vágányok szabályozása kézi munkával.
- A gépi irány- és fekszintszabályozás elve.
- Vasúti vágányok gépi szabályozása, korrekciók figyelembevétele.
- A megengedett munkáltatások hőmérsékleti határai.

Vasúti futásbiztonság (vasúti kerék és kerékpár kisiklásának szükséges és elégséges feltételei, Nadal-képlet, kerékterhelés-síktorzulás grafikonok).

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

TERVEZETT félévi órabontás:

Z
ú
z
o
t
t
k
ö
á
g
y
a
z
a
t
o
s
v
a
s
ú
t
i
p
á
l
y
á
k
f
e
l
l
é
s
a
l
lé
.p
hi
ét
tm
é
n
y
e
i
n
e
k
(
á
t
)
é
i
t
á

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Konzultáció:

Megadott időpontokban és helyen.

Önálló, órarenden kívüli munka:

készülés zh-kra, illetve szükség esetén vizsgára.

Zárthelyi dolgozatok:

A zh-k a szorgalmi időszak első hetén megadott időpontban az előadáson lesznek. ZH: kb. 13. hét, PÓT ZH: kb. 14. hét

A ZH-n (és a PÓT ZH-n) kb. 20 db elméleti kérdésre lehet számítani. A ZH-n (és a PÓT ZH-n) minden kérdést külön értékelünk. A max. pontszám százalékában az érdemjegyek:

0.00-59.99%: 1

60.00-69.99%: 2

70.00-79.99%: 3

80.00-89.99%: 4

90.00-100.00%: 5

A ZH egy alkalommal pótolható.

Aláírás:

A szorgalmi időszak végén aláírást az a hallgató kaphat, aki

- elégtelennél jobb eredménnyel írta meg a zh. dolgozatot, illetve sikeresen pótolta azt.

Osztályozás:

A hallgató a zh. dolgozatra (ZH vagy PÓT ZH) egy osztályzatot kap.

Számonkérés a vizsgaidőszakban:

Nincs.

Félév végi érdemjegy:

A Neptun-rendszerbe bekerülő osztályzat:

JEGY=a ZH-ra vagy megírása esetén a PÓT ZH-ra kapott osztályzat (minden esetben a legutolsó jegy számít).

SPECIÁLIS ESETEK KIVÉTELEK:

Előfordulhat, hogy pl. a COVID-19-hez hasonló helyzet alakul ki a jövőben is (illetve fenntartjuk a jogot és a lehetőséget a későbbiekben is), hogy félévközi számonkérés ne legyen, hanem csak a vizsgát kiváltó vizsga a vizsgaidőszakban. Ebben az esetben az aláírásnak nincs feltétele.

Ezen kívül elképzelhető, hogy a ZH-t, PÓT ZH-t és a vizsgát is a moodle rendszerben (online) kell majd megírni.

Ezekről vagy az egyetem vezetősége központilag dönt, vagy akár a félév során a tárgyfelelős is döntést hozhat.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom:

- előadás ppt-k
- szelearning.sze.hu oldalra feltöltött oktatási anyagok
- Fischer-Eller-Kada-Németh: Vasútépítés, Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2015
- Gajári: Vasútépítéstan I-II.
- Nemesdy: 3 kötetes vasútépítéstan könyvsorozat
- Vaszary Pál–Kiss Ferenc: Vasúti pályafenntartás, SZI KTMF, 1990
- Vaszary Pál–Kiss Ferenc: Vasúti pályafenntartási segédlet, SZI KTMF, 1990
- Korszerű vasút – korszerű vasúttechnika, Vasútépítés és pályafenntartás, MÁV Rt., 1999
- Gáspár László–Horvát Ferenc–Lublóy László: Közlekedési létesítmények élettartama, Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2011

Ajánlott irodalom:

- Coenraad Esveld: Modern railway track Second Edition, MRT-Productions, 2001
- Bernard Lichtberger: Track compendium, Eurail press, 2005
- a www.researchgate.net oldalon (vagy egyéb hiteles internetes forrásból) található szakcikk

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL