

I. Tantárgyleírás**1. Alapadatok***1.1 Tantárgy neve***KÖZLEKEDÉSI HÁLÓZATOK***1.2 Azonosító (tantárgykód)***BMEEOUVAI42***1.3 Tantárgy jellege*

Kontaktórás tanegység

1.4 Óraszámok

Típus	Óraszám / (nap)
Előadás (elmélet)	2

1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

Félévközi érdemjegy

1.6 Kreditszám

3

1.7 Tárgyfelelős

név	Dr. Bocz Péter
beosztás	Egyetemi docens
email	bocz.peter@emk.bme.hu

1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Út és Vasútépítési Tanszék

1.9 A tantárgy weblapja<https://epito.bme.hu/BMEEOUVAI42><https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=604>*1.10 Az oktatás nyelve*

magyar

1.11 Tantárgy típusa

Kötelező az építőmérnöki (BSc) szak Infrastruktúra-építőmérnöki ágazatán

1.12 Előkövetelmények

Erős előkövetelmény:

- Utak (BMEEOUVAT42)

1.13 Tantárgyleírás érvényessége

2020. február 5.

2. Célkitűzések és tanulási eredmények**2.1 Célkitűzések**

A tantárgy célja a közlekedési hálózatokkal kapcsolatos alapfogalmak és összefüggések megismertetése a hallgatókkal. Tárgyalja a hálózatokkal kapcsolatos alapfogalmakat, bemutatja a közlekedési hálózatok kialakulásának folyamatát, valamint a különböző közlekedési hálózatok jellemzőit. A hallgatók megismerhetik a közlekedési modellezés alapelveit.

2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató

A. Tudás

1. ismeri a közlekedési hálózatok szakterületén általánosan használt fogalomrendszert,
2. ismeri a közlekedési hálózatok kialakulásának folyamatát,
3. ismeri a közlekedési hálózatok kialakulását befolyásoló hatásokat,
4. ismeri a közúti hálózatok felépítését, szerkezetét és hatásait,
5. ismeri az intermodális hálózatokkal kapcsolatos alapelveket,
6. ismeri a városi közlekedési hálózatok felépítését, szerkezetét és hatásait,
7. ismeri a közlekedési modellezés alapelveit.

B. Képesség

1. képes átlátni a közlekedési hálózati szerkezetek és a térségek versenyképessége közötti kapcsolatot,
2. képes beazonosítani a legfontosabb közlekedési hálózati elemeket,
3. átlátja a közlekedési hálózati struktúrában való gondolkodás szükségességét,
4. átlátja a közlekedési hálózati modellezés lehetőségeit és a kapott eredmények felhasználhatóságát,
5. képes gondolatait rendezett formában szóban és írásban kifejezni

C. Attitűd

1. folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását,
2. írásbeli megnyilvánulásai során törekszik az érthető, rendezett, logikus munka készítésére.

D. Önállóság és felelősség

1. gondolkozásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.

2.3 Oktatási módszertan

Előadások keretében a tudás átadása.

2.4 Részletes tárgyprogram

Hét	Előadások és gyakorlatok témaköre
1.	Hálózatológia, hálózatok elmélete
2.	Az európai közlekedés nagyszerkezete
3.	A közúti hálózatokról általában. A hazai közúthálózat: történet, állapot, fejlesztések
4.	A vasúthálózatról általában. Vasúttörténet, közlekedéspolitika
5.	Európa országainak vasúti közlekedési hálózat
6.	Magyarország vasúti hálózata infrastruktúra szempontjából
7.	Fejlesztések prioritásai, alátámasztása és tartalma a hazai vasúthálózaton
8.	A városi kötött pályás közlekedés infrastruktúrája
9.	A vasúti és városi vasúti gördülőállomány
10.	Szolgáltatás a hálózaton: menetrend
11.	Városok szerkezete
12.	Városi közlekedési hálózatok

13.	Közlekedési modellezés alapjai
14.	Részösszefoglalás

A félév közbeni munkaszüneti napok miatt a program csak tájékoztató jellegű, a pontos időpontokat a tárgy honlapján elérhető "Részletes féléves ütemterv" tartalmazza.

2.5 Tanulástámogató anyagok

a) Tankönyvek

1. Geography of Transport Systems, <https://people.hofstra.edu/geotrans/>

b) Letölthető anyagok

1. Segédlet: a tantárgy honlapján, <https://edu.epito.bme.hu>

2.6 Egyéb tudnivalók

A kontaktórákon való részvétel 70%-ban kötelező. Az a hallgató, aki négy vagy több előadásról hiányzik, nem szerezheti meg a tantárgy kreditjét.

2.7 Konzultációs lehetőségek

a tanszék honlapján megadottak szerint.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

II. Tárgykövetelmények

3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése

3.1 Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése három részösszefoglaló dolgozat (ZH) alapján történik.

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
1. ZH (részösszegző értékelés)	ZH1	A.1-A.3; B.1-B.3, B.5; C.1-C.2; D.1
2. ZH (részösszegző értékelés)	ZH2	A.4-A.6; C.1-C.2; D.1
3. ZH (részösszegző értékelés)	ZH3	A.7; B.4-B.5; C.1-C.2; D.1

A szorgalmi időszakban tartott értékelések pontos idejét, a házi feladatok ki- és beadási határidejét a "Részletes féléves ütemterv" tartalmazza, mely elérhető a tárgy honlapján.

3.3 Teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

Jele	Részarány
ZH1	50.0%
ZH2	20.0%
ZH3	30.0%
Összesen	100 %

3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

A tárgyból nem szerezhető aláírás.

3.5 Érdemjegy megállapítása

Érdemjegy	Pontszám (P)
jeles (5)	$80 \leq P$
jó (4)	$70 \leq P < 80\%$
közepes (3)	$60 \leq P < 70\%$
elégséges (2)	$50 \leq P < 60\%$
elégtelen (1)	$P < 50\%$

Elégtelentől különböző érdemjegyet kaphat, aki a jelenléti feltételeket teljesítette, valamint mind a 3 teljesítményértékelésen - külön-külön - elérte az összpontszám 50%-át.

A végső érdemjegy a 3 teljesítményértékelés összpontszámából képződik a fenti táblázat szerint.

3.6 Javítás és pótlás

1) Minden összegző tanulmányi teljesítményértékelés (ZH1, ZH2, ZH3) egyszeri, első pótlása vagy javítása díjmentes (TVSZ 122. § (4)), de annak javítása esetén az eredeti eredmény, az új eredménnyel felülírásra kerül.

2) A TVSZ 122. § (8) pontja alapján jelen tárgykövetelmény NEM biztosít egyik teljesítményértékelés esetén sem második, ismételt pótlási lehetőséget Amennyiben a bármely teljesítményértékelés (annak egyszeri, első pótlását is figyelembe véve) nem sikeres, úgy a tárgy a hallgató számára elégtelen érdemjeggyel zárul.

3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Tevékenység	Óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	28
felkészülés a teljesítményértékelésekre	62
Összesen	90

3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2020. február 5.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:
