

## I. Tantárgyleírás

### 1. Alapadatok

#### 1.1 Tantárgy neve

**KÖZÚTI FORGALOMTECHNIKA**

#### 1.2 Azonosító (tantárgykód)

**BMEEOUVMSPIN05-00**

#### 1.3 Tantárgy jellege

Kontaktórás tanegység

#### 1.4 Óraszámok

| Típus             | Óraszám / (nap) |
|-------------------|-----------------|
| Előadás (elmélet) | 14              |

#### 1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

Vizsga

#### 1.6 Kreditszám

4

#### 1.7 Tárgyfelelős

|          |                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------|
| név      | Dr. Kollár Attila                                                      |
| beosztás | Adjunktus                                                              |
| email    | <a href="mailto:kollar.attila@emk.bme.hu">kollar.attila@emk.bme.hu</a> |

#### 1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Út és Vasútépítési Tanszék

#### 1.9 A tantárgy weblapja

[epito.bme.hu](http://epito.bme.hu)

<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=5254>

#### 1.10 Az oktatás nyelve

magyar

#### 1.11 Tantárgy típusa

Kötelező az Infrastruktúra-építőmérnök (MSc) szak Út- és vasútmérnöki specializációján

#### 1.12 Előkövetelmények

#### 1.13 Tantárgyleírás érvényessége

2025. szeptember 1.

## **2. Célkitűzések és tanulási eredmények**

### *2.1 Célkitűzések*

A tantárgy célja a forgalomtechnika eszközeinek magasabb szintű megismerése, azok használata. A hallgató megtanulja az egymást követő vagy hálózatba kapcsolt jelzőlámpák közötti összehangolás lépéseit. Elsajátítja az útirányjelzés területén alkalmazott megoldásokat: táblaképek szerkesztése, statikus és dinamikus információkat hordozó táblák és egyéb jelzések kialakítása és üzemeltetése.

### *2.2 Tanulási eredmények*

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató

#### **A. Tudás**

1. Ismeri a jelzőlámpás szabályozással kapcsolatos fogalmakat és definíciókat. 2. Ismeri az összehangolt jelzőlámpás szabályozást. 3. Ismeri az útirányjelző táblák tervezési lépéseit. 4. Ismeri a változtatható jelzéseképű táblákat.

#### **B. Képesség**

1. Szakszerűen használja a forgalomtechnika fogalmait, definícióit. 2. Képes egy komplex jelzőlámpás szabályozás tervezésére. 3. Képes egy összehangolt szakasz jelzőlámpás szabályozásának tervezésére. 4. Képes útirányjelző táblák tervezésére.

#### **C. Attitűd**

1. Együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival. 2. Folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását, szakmai szókincsét. 3. Az órákon aktívan vesz részt, véleményét megosztja és nyitott mások véleményének meghallgatására. 4. Törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra. 5. Megnyilvánulásai során törekszik a szabatos, szakmai megfogalmazásra.

#### **D. Önállóság és felelősség**

1. Szükség szerint az oktató előzetes utasítása alapján a rendelkezésre bocsájtott tananyag segítségével felkészül a tanórára. 2. Felelősen felkészül a teljesítményértékelések és a feladatok sikeres teljesítése érdekében. 3. Figyelemmel kíséri a szakterülettel kapcsolatos jogszabályi, technikai, technológiai és adminisztrációs változásokat. 4. Önállóan elvégzi egy adott helyszín közlekedésbiztonsági vizsgálatát, javaslatokat dolgoz ki a problémák kiküszöbölésére.

### *2.3 Oktatási módszertan*

Előadások prezentációval, kommunikáció írásban az összegző teljesítményértékelések során.

### *2.4 Részletes tárgyprogram*

1. Forgalomirányító berendezések 2. Jelzőlámpás forgalomirányítás alapjai. Tiltás- és közbensőidő mátrix. 3. Fázisterv. Fix és forgalomfüggő irányítás. Vonali és hálózati irányítás. Rögzített ciklusidejű vezérlés, betétprogram, stoppont, fázisnyújtás, fázis, jelzőcsoport fogalmi. 4. Teljesítményértékelés 5. Jármű érzékelők 6. Közúti forgalomirányító központok általános felépítése (városi, autópálya, közösségi közlekedés). Közúti forgalomirányító rendszerek és módszerek. 7. Változtatható jelzéseképű táblák, táblatervezés.

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*

Elektronikus jegyzet: A tantárgy honlapjáról letölthető előadás fóliák

### *2.6 Egyéb tudnivalók*

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

### *2.7 Konzultációs lehetőségek*

Az órákat követően, illetve az oktatók egyéni konzultációs idejében.

*Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:*

**II. Tárgykövetelmények****3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése***3.1 Általános szabályok*

A megfogalmazott tanulási eredmények értékelése egy zárthelyi dolgozat és írásbeli vizsga alapján történik. Minden teljesítményértékelésnek el kell érnie 50%-ot a sikeres teljesítés érdekében.

*3.2 Teljesítményértékelési módszerek*

| Teljesítményértékelés neve (típus) | Jele | Értékelt tanulási eredmények       |
|------------------------------------|------|------------------------------------|
| Zárthelyi dolgozat                 | ZH   | A.1-A.4; B.1-B.4; C.1-C.5; D.1-D.4 |
| Vizsga (írásbeli)                  | V    | A.1-A.4; B.1-B.4; C.1-C.5; D.1-D.4 |

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 |
|----------|-----------|
| ZH       | 50%       |
| V        | 50%       |
| Összesen | 100%      |

*3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége*

A zárthelyi dolgozat és a jelenléti követelmények teljesítése. Az aláírás a megszerzéstől számított 1 évig (két félévig) érvényes.

*3.5 Érdemjegy megállapítása*

| Érdemjegy    | Pontszám (P)         |
|--------------|----------------------|
| jeles(5)     | $87.5 \leq P$        |
| jó(4)        | $75 \leq P < 87.5\%$ |
| közepes(3)   | $62.5 \leq P < 75\%$ |
| elégséges(2) | $50 \leq P < 62.5\%$ |
| elégtelen(1) | $P < 50\%$           |

*3.6 Javítás és pótlás*

A zárthelyi dolgozat az ütemtervben megadott határidőn belül egyszer pótolható. Második pótlási lehetőség nincs. A vizsgajegy javítása, pótlása, a TVSZ szabályai szerint történik.

*3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka*

| Tevékenység                | Óra/félév         |
|----------------------------|-------------------|
| részvétel a kontakt órákon | $7 \times 2 = 14$ |
| felkészülés zárthelyire    | 40                |
| vizsgafelkészülés          | 66                |

*3.8 A tárgykövetelmények érvényessége*

2025. szeptember 1.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes: