

**I. Tantárgyleírás****1. Alapadatok***1.1 Tantárgy neve***IRÁNYÍTÁSTECHNIKA***1.2 Azonosító (tantárgykód)***BMEEOVKTVU3***1.3 Tantárgy jellege*

Kontaktórás tanegység

*1.4 Óraszámok*

| Típus             | Óraszám / (nap) |
|-------------------|-----------------|
| Előadás (elmélet) | 12              |

*1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa*

Vizsga

*1.6 Kreditszám*

4

*1.7 Tárgyfelelős*

|          |                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------|
| név      | Tolnai Béla                                                        |
| beosztás | Vendégoktató                                                       |
| email    | <a href="mailto:tolnaibela51@gmail.com">tolnaibela51@gmail.com</a> |

*1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység*

Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék

*1.9 A tantárgy weblapja*<https://epito.bme.hu/BMEEOVKTVU3><https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=2469>*1.10 Az oktatás nyelve*

magyar

*1.11 Tantárgy típusa*

Szakirányú továbbképzés

*1.12 Előkövetelmények**1.13 Tantárgyleírás érvényessége*

2021. szeptember 1.

2. Célkitűzések és tanulási eredmények

2.1 Célkitűzések

Az építőmérnöknek nem kell megterveznie az irányítástechnikát, de fő vonalakban tudnia kell, mik a fő fogalmak, hogyan épülnek fel ilyen rendszerek, működtetésüknek mi a feltétele, stb.

A tárgy során tárgyalt témák: legfontosabb fogalmak, meghatározó elvek, eszközök, üzemtannal átitatott folyamatirányítás, esettanulmány(ok)

2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató

A. Tudás

- 1. A szakterülethez kapcsolódó gépészeti, és szabályozástechnikai ismeretek

B. Képesség

- 1. A vízellátás-csatornázás szakterületen jelentkező üzemeltetés irányítása

C. Attitűd

- 1. Folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását, és ehhez akár a kötelező tananyagokon túlmenően, webes forrásokból keres választ a kérdéseire.
- 2. Szóbeli kommunikációban törekszik az érthető, szabatos fogalmazásra, írásbeli megnyilvánulásaiban törekszik az igényes, rendezett, a mérnöki szakma által elvárható színvonalú dokumentáció készítésére.

D. Önállóság és felelősség

- 1. Gondolkozásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.

2.3 Oktatási módszertan

Előadások elméleti ismeretekkel; kommunikáció írásban és szóban. IT eszközök és technikák használata.

2.4 Részletes tárgyprogram

| Hét | Előadások és gyakorlatok témaköre |
|-----|-----------------------------------|
| 1.  |                                   |
| 2.  |                                   |
| 3.  |                                   |
| 4.  |                                   |
| 5.  |                                   |
| 6.  |                                   |
| 7.  |                                   |
| 8.  |                                   |
| 9.  |                                   |
| 10. |                                   |
| 11. |                                   |
| 12. |                                   |
| 13. |                                   |
| 14. |                                   |

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

2.6 Egyéb tudnivalók

2.7 Konzultációs lehetőségek



**II. Tárgykövetelmények**

**3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése**

*3.1 Általános szabályok*

*3.2 Teljesítményértékelési módszerek*

| Teljesítményértékelés neve (típus) | Jele | Értékelt tanulási eredmények |
|------------------------------------|------|------------------------------|
|                                    |      |                              |

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    |
|-----------------|--------------|
|                 |              |
| <b>Összesen</b> | <b>100 %</b> |

*3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége*

*3.5 Érdemjegy megállapítása*

| Érdemjegy     | Pontszám (P) |
|---------------|--------------|
| jeles (5)     |              |
| jó (4)        |              |
| közepes (3)   |              |
| elégséges (2) |              |
| elégtelen (1) |              |

*3.6 Javítás és pótlás*

*3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka*

| Tevékenység     | Óra/félév |
|-----------------|-----------|
|                 |           |
| <b>Összesen</b> |           |

*3.8 A tárgykövetelmények érvényessége*

2021. szeptember 1.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes: