# Általános információk:

**Tanterv:** Építészmérnöki osztatlan szak,

 Építészmérnöki alapképzési szak

 Építőmérnöki alapképzési szak

**Tantárgy neve: Építéskivitelezés a gyakorlatban**

**Tantárgy kódja:** SZE111MN

**Szemeszter:** 5

**Kreditek száma:** 3

**A heti órák elosztása:** 2/0/0

**Értékelés:** féléves jegy

**Előfeltételek: -**

Tantárgy felelős: Dr. Füredi Balázs, adjunktus

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-340

 E-mail: furedib@mik.pte.hu

 Munkahelyi telefon: +36 72 503650/23896

Oktatók: Dr. Füredi Balázs, adjunktus

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-340

 E-mail: furedib@mik.pte.hu

 Munkahelyi telefon: +36 72 503650/23896

 Patyi Szabolcs, tanársegéd

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-339

 E-mail: patyi.szabolcs@mik.pte.hu

 Munkahelyi telefon: +36 72 503 650 / 23893

 Novák Balázs László, tanársegéd

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-339

 E-mail: novak.balazs@mik.pte.hu

 Munkahelyi telefon: +36 72 503 650 / 23893

## Tárgyleírás

A tárgy keretén belül a hallgatók megismerkednek az építőipari kivitelezés, és az építéshelyi elrendezések alapelveivel. A félév során előadásokon vesznek részt, melyeket építéshelyi látogatásokkal egészítünk ki. A félév során külsős meghívott előadókkal is találkozhatnak a hallgatók.

## Oktatás célja

A hallgatók korábbi félévben megszerzett tudásuk és szakmai tapasztalatainak bővítése a tárgy körében. A cél, hogy a szemeszter végére a diákok növeljék szakmai és gyakorlati tapasztalataikat, mellyel hosszú távon magasabb szinten képesek lehetnek komplett építéstechnológiai feladatok megoldására, az azokhoz tartozó elméleti és gyakorlati fogások alkalmazására.

## Tantárgy tartalma

A szemeszter az építőipari kivitelezési munkák korszerű ismereteinek témakörét öleli fel. A hallgatók betekintést nyernek a Magyarországon és nemzetközi szinten is alkalmazott szerkezetek kivitelezési metódusaiba, hatályosan a hazai építési törvényeken függvényében. A feladatokon és helyszíni bejárásokon keresztül fejlesztjük a diákok kommunikációs és probléma megoldó képességeit, megismerhetik a szakmagyakorlókkal és piaci szereplőkkel való együttműködés és szakmai kooperációk alapjait.

Az alapismeretek elsajátítása az elméleti foglalkozásokon lehetséges, amiket oktatói és szakmai vezetéssel történő építéshelyi bejárásokkal egészítünk ki. Ezáltal a hallgatók első kézből szerezhetnek gyakorlati tapasztalatot az építéskivitelezés területén.

*Fontos megjegyzés: A meteorológiai viszonyok és az aktuálisan hatályos törvényi előírások és a lehetséges magyarországi pandémiás helyzet, valamint a kötelező egyetemi zárások figyelembevételével a gyakorlati építéshelyi bejárások módosulhatnak.*

Az előadások alkalmával építőipari kivitelezés különböző szintű fokozataival, az azokhoz tartozó munkaidők felosztásával és dokumentálási feladatokkal, szakmai és szabályozási előírásokkal, kivitelezői és mérnöki feladatokkal ismerkednek meg. Alapismeretek sajátítanak el a munkahelyi organizáció, a speciális szerkezetek kivitelezése, a zsaluzási rendszerek ismeretanyagának, a vállalat alkotási lépések lépéseiről.

Cél, az alapvető ismeretanyagon túl a példák és szakmai feladatok segítségével a helyes és korszerű gondolkodásmód és magatartás kialakítása, fejlesztése.

A feladatok, követelmények kiadása a tematika szerint történik, melyek az előadás anyagaival, segédletekkel egyetemben a tantárgy **MS Teams** felületére feltöltésre kerülnek. A tantárgyhoz kapcsolódó információk ugyancsak ezen, illetve a „witch” felületeken lesznek elérhetőek.

## Számonkérési és értékelési rendszere

**Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a vizsga minősítésben (A táblázat példái törlendők.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Típus** | **Értékelés** | **Részarány a minősítésben** |
| *1. Előadások látogatása* | *max 10 pont* | *100%* |
| *2.Szakmai előadások látogatása (Pollack Expo homlokzattervező szekció, előadásonként 2 pont)* | *max 10 pont* |
| *3.További szakmai előadások látogatása és/vagy részvétel szakmai utazáson az oktatók szervezésében (2 pont / előadás, 6 pont / szakmai út)* | *max 10 pont* |
| *4. Csoportos féléves feladat* | *max 70 pont* |

**Az aláírás megszerzésének feltétele**

A félév sikeres befejezésének feltétele az aktív órai jelenlét, az építéshelyi bejárásokon való megfelelő védőruházatban történő jelenlét, a féléves feladat sikeres teljesítése.

A tanórákon való igazolt jelenlét a tematikában rögzített előírások szerint történik! Az oktatók jelenléti ívet/konzultációs lapot vezetnek, megjelent valamint nem jelent meg/nem készült bejegyzéssel. A tanórákon megengedett maximum hiányzások száma a TVSZ szerint 30%, azaz 3 alkalom.

A félév során a hallgatók munkájukból és tudásukból egy alkalommal számolnak be.

Az előadások látogatása összesen 10 pontot ér a félév során.

A félév során helyszíni bejárásokat, építkezés látogatásokat szervezünk, oktató célzattal. Ezek időpontja és csoportbeosztása az órarendi órákban esedékes (kivéve, amennyiben időjárási vagy egyéb okok akadályozzák azt).

A félév során az oktatók által előre meghatározott időben történő szakmai programon való részvételt a hallgató a Szervező által vezetett jelenlét aláírásával igazolhat.

Féléves feladat:

A félév során a hallgatók a végleges órai létszám alapján meghatározott, előirányzás szerint 2 fős csoportokban végeznek el féléves feladatot. A feladat kiadás és beosztás a létszám alapján a 2. oktatási héten történik.

A féléves feladatok minden esetben építéskivitelezési tevékenységhez kötődőek, melyek a félév elején meghirdetett részletek alapján interaktív jellegű, helyszíni tevékenységet is igénylő megoldások, amit a csoportok otthoni feladatvégzéssel egészítenek ki a teljesítés érdekében.

Az oktatók a hallgatói csoportokat külön konzultációk keretében mentorálják. A csoportok a vizsgaidőszak 1. hetében mutatják be személyes megjelenéssel a féléves tevékenységüket.

**Az érdemjegy kialakítása (TVSz 47§ (3))**

50%-ban az évközi teljesítmény, 50%-ban a vizsgán nyújtott teljesítmény alapján történik.

Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Érdemjegy: | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|  | A, jeles | B, jó | C, közepes | D, elégséges | F, elégtelen |
| Teljesítmény %-os: | 85%-100% | 70%-84% | 55%-69% | 40%-54% | 0-39% |

## Kötelező irodalom

1. Dr. Neszmélyi László - Takács Ákos Építésszervezés, 2019
2. Bársony István - Szerényi Attila - Szerényi István Építőipari kivitelezési alapismeretek, 2021
3. Szerényi Attila - Szerényi István - Építőipari gépek, 2023
4. Schiszler Attila - Szerényi Attila - Költségvetési számítások, 2024
5. Bársony István - Schiszler Attila – Építőipari szakmai számítások, 2021
6. Szerényi Attila - Szerényi István - Munka-, baleset- és környezetvédelem, 2017
7. Dr. Palotás László - Mérnöki Kézikönyv 1-2-3 – 4 - Műszaki Könyvkiadó, 1981
8. Magyar Szabványok
9. Hatályos törvények, rendeletek, előírások
10. Temesvári Jenő - Építőipari gépek
11. Verlag Dashöfer - Építési hibák - szerkesztő: Dr. Pozsgai Lajos - 2002 –
12. Előadás jegyzetek – MS Teams felületen keresztül

## Oktatási módszer

A tantárgy folyamatos kommunikáción alapszik az oktatók és a hallgatók között.

Módszer:

1. folyamatos elméleti és labor foglalkozások a félév során, a tantárgyi tematika szerint
2. rendszeres építéshelyi bejárások kötelező és fakultatív lehetősége, azokon való részvétel
3. folyamatos konzultáció órarendi időben a részletes tantárgyi programban meghirdetett tanmenet szerint
4. önálló otthoni munka
5. önálló kutatás, adatgyűjtés, elemzés

## Részletes tantárgyi program és a követelmények ütemezése

|  |
| --- |
| Előadás  |
| Okta-tási hét | **Téma** | **Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)** | **Teljesítendő feladat(beadandó, zárthelyi, stb.)** | **Teljesítés ideje, határideje** |
| 1. | Féléves tematika bemutatása.Az építőipari folyamat szereplői, az építési projekt, az építési technológiák megválasztásaMunkahelyi organizáció feladatköre | előadás jegyzet | - | 2025.02.07. |
| 2. | Építészeti tervdokumentációk elemzése, valós példákon keresztül, a kivitelezési megoldások és előkészítések szemszögéből,a féléves feladatok kiadása | előadás jegyzet | előző előadásokból való felkészülés | 2025.02.14. |
| 3. | Az építési terület bemutatása-**Építéshelyi bejárás** |  | előző előadásokból való felkészülés | 2025.02.21. |
| 4. | Szakmai előadás – külsős előadó, oktatói vezetéssel |  | előző előadásokból való felkészülés | 2025.02.28. |
| 5. | Építéshelyi bejárás**Féléves feladat konzultáció** |  | előző előadásokból és féléves feladatból való felkészülés | 2025.03.07. |
| 6. | Szakmai előadás – külsős előadó, oktatói vezetéssel |  | előző előadásokból való felkészülés | 2025.03.14. |
| 7. | Építéshelyi bejárás**Féléves feladat konzultáció** |  | előző előadásokból és féléves feladatból való felkészülés | 2025.03.21. |
| 8. | Szakmai előadás – külsős előadó, oktatói vezetéssel |  | előző előadásokból való felkészülés | 2025.03.28. |
| 9. | Pollack EXPO 2025, részvétel a homlokzattervező szekció előadásain | - | - | 2025.04.04. |
| 10. | Építéshelyi bejárás**Féléves feladat konzultáció** |  | előző előadásokból való felkészülés | 2025.04.11. |
| 11. | Ünnepnap, Nagypéntek |  |  | 2025.04.18. |
| 12. | **Tavaszi szünet**  |  |  | 2025.04.25. |
| 13. | Munkaszüneti nap |  |  | 2025.05.02. |
| 14. | **Féléves feladatok konzultációja****A féléves feladatok értékelése a vizsgaidőszak 1. hetében történik, külön meghirdetett időpontban.** |  | előző előadásokból és féléves feladatból való felkészülés | 2025.05.09. |

Ezen tantárgyi program részleteiben (dátum/helyszín/pontosítások) történő változtatás jogát fenntartjuk, melyről a hallgatókat minden esetben tájékoztatjuk. A félév folyamán felmerülő kérdésekkel, problémákkal a tantárgyfelelőst, valamint az intézeti koordinátort lehet keresni a szorgalmi időszakban.

 dr. Füredi Balázs

 tantárgyfelelős

Pécs, 2025.02.03.