

# TANTÁRGYI ADATLAP

---

## I. TANTÁRGYLEÍRÁS

### 1 ALAPADATOK

#### 1.1 *Tantárgy neve*

ÉPÍTÉSTECHNOLÓGIA I.

#### 1.2 *Azonosító (tantárgykód)*

BMEEOEMA-D1

#### 1.3 *A tantárgy jellege*

kontaktórási tanegység

#### 1.4 *Óraszámok*

típus	óraszám
előadás (elmélet)	2/hét

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

vizsga

#### 1.6 *Kreditszám*

2

#### 1.7 *Tantárgyfelelős*

neve: Dr. Csanaky Judit Emília  
beosztása: adjunktus  
elérhetősége: csanaky.judit@epito.bme.hu

#### 1.8 *Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység*

Építőanyagok és Magasépítés Tanszék

#### 1.9 *A tantárgy weblapja*

[www.epito.bme.hu/BMEEOEMA-D1](http://www.epito.bme.hu/BMEEOEMA-D1)

#### 1.10 *A tantárgy oktatásának nyelve*

magyar és angol

#### 1.11 *A tantárgy tantervi szerepe*

Építéstechnológia és menedzsment specializáción kötelező tárgy

#### 1.12 *Közvetlen előkövetelmények*

Gyenge előkövetelmény

Magasépítéstan II. (BMEEOEMAS43)

#### 1.13 *A tantárgyleírás érvényessége*

2017. szeptember 1-től.

## 2 CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

### 2.1 Célkitűzések

A féléves munka során a hallgatók ismereteket szereznek az alábbi témakörökben:

A falazási technológiák, nyílásképzések, boltozások, kiváltások kialakítása, hagyományos födém-szerkezetek építéstechnológiája, az iparosított építési mód és felújítási technológiája, helyszíni betonozású szerkezetek építéstechnológiája, a hagyományos, mérnöki és ragasztott faszerkezetek kialakítása, a különböző vízszigetelések kivitelezési technológiája, padlók, padlóaljazatok, és padlóburkolatok kivitelezési technológiája, a falszerkezetek felületképzései és fenntartási, állagvédelmi (üzemeltetési) technológiák, tűzvédelmi akusztikai munkavédelmi kérdések.

A hallgatók a kontaktórákon és az otthoni egyéni munka során a fenti témakörökben elsajátított ismeretek feldolgozásával mélyítik el szaktudásukat, és fejlesztik képességeiket.

### 2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése után a hallgató:

#### A. Tudás

1. áttekintéssel rendelkezik a falazóelemek történeti fejlődéséről (föld, vályog, kő, tégl), a különböző falazási technológiákról, a falazatok hő- és páravédelmi kérdéseiről,
2. ismeri a hagyományos födém-szerkezetek építéstechnológiáját,
3. áttekintéssel rendelkezik a közép- és nagyblokkos, paneles épületek szerkezeti/szakipari kialakításáról, ismeri a korszerű blokkos, paneles technológiákat.
4. birtokában van a talajban lévő szerkezetek szigetelési technológiáinak, ismeri a drénezési lehetőségeket, és a nedves épületszerkezetek kiszáradását elősegítő építési technológiákat,
5. tájékozott a különböző (hagyományos, mérnöki, ragasztott) faszerkezetek gyártási, helyszíni méretalakítási, elhelyezési, valamint rögzítéstechnológiai kérdésekben. Tisztában van a faanyagvédelem kérdéseivel.
6. különbséget tud tenni a különböző padlóaljazatok eltérő kivitelezési technológiái között,
7. birtokában van a felületképzésekkel és állagvédelmi technológiákkal kapcsolatos ismereteknek,
8. tájékozott a tűzvédelmi, az akusztikai, és a munka,- valamint a környezetvédelmi kérdésekben.

#### B. Képesség

1. otthoni felkészülése során hatékonyan alkalmazza az ismeretszerzés módjait (jegyzet, alkalmazástechnikai útmutatók, katalógusok, internet)
2. kiválasztja a (tantárgy témaköreibe tartozó) legalkalmasabb megoldásokat felújítási, vagy újjépítési feladat esetén,
3. érti a különféle zsalurendszerek, állványok, alagútzsalu, csúszó, - kúszó-zsalu, födémemelés, emeletemelés, zsalusüllyesztés technológiáit
4. összefüggéseiben látja és értelmezi az erkély-, terasz-, medenceszigetelés és csatlakozó szerkezetek szakipari részleteit, precíz kivitelezési technológiáit,
5. lényegre törően, szakszavak helyes használatával ismerteti szóban és írásban a tantárgy bármely témakörét
6. képes az elméleti ismeretek kritikus és átgondolt alkalmazására építéskivitelezés előkészítői munkakörében
7. alkalmazza az energiahatékonyságra és környezet-tudatosságra vonatkozó ismereteit az anyag és technológia kiválasztásánál

#### C. Attitűd

1. együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval,
2. folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását, keresi a legújabb, legmegfelelőbb technológiai megoldásokat a tervek minőségi megvalósítása érdekében,
3. igénye van az optimális, tartós, és biztonságos technológiák alkalmazására
4. törekszik az energiahatékonyság és környezettudatosság elvének figyelembevételére, és ilyen tárgyú ismereteinek bővítésére.

## D. Önállóság és felelősség

1. önálló döntéseket hoz,
2. munkáját érő oktatói kritikák esetén a megalapozott kritikai észrevételeket elfogadja, beépíti további tanulmányaiba
3. aktívan részt vesz a szakmai vitában
4. véleményét indoklással együtt kifejti

## 2.3 Oktatási módszertan

Előadások, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata

## 2.4 Részletes tárgyprogram

1.	Falazóelemek történeti fejlődése (föld, vályog, kő, téglá), falazási technológiák, falazatok épületfizikája. Hő- és párávédelem. Nyílásképzések, boltozások, kiváltások.
2.	Hagyományos födém szerkezetek építéstechnológiája (fagerendás, acélgerendás, sűrűbordás és idomtestes hagyományos födémek, monolit és előregyártott gerendás/pallós/paneles födémek).
3.	Helyszíni betonozású szerkezetek építéstechnológiája (zsalurendszerek, állványok, monolit vasbeton váz, alagútzsalu, csúszózsalu, födémemelés, emeletemelés, zsalusüllyesztés technológiája).
4.	Hagyományos közép- és nagyblokkos, paneles épületek szerkezeti/szakipari kialakítása, építési és felújítási technológiája, korszerű blokkos, paneles technológiák.
5.	Hagyományos, mérnöki és ragasztott faszerkezetek kialakítása, gyártási, helyszíni méretalakítási, kapcsolási, elhelyezési, rögzítési technológiái. Faanyagvédelem.
6.	Vízszigetelések I: Talajban lévő szerkezetek szigetelése, mélyépítési szigetelések (lemez-, fólia-, kent, speciális) és csatlakozó szerkezeteik kivitelezési technológiája. Drénezési technológiák. Utólagos vízszigetelések. Épületszerkezetek száradását elősegítő építési technológiák.
7.	Vízszigetelések II: tetőszigetelések (lemez-, fólia-, kent, speciális) és csatlakozó szerkezeteik, üzemi- és használati víz elleni szigetelés, erkély-, terasz-, medenceszigetelés és csatlakozó szerkezeteik kivitelezési technológiái.
8.	Ipari- és sport- padlók, hézagmentes padlók kivitelezése
9.	Padlóaljzatok, öntött padlóburkolatok, felületfűtések szerkezeteinek kialakítása, kivitelezési technológiája.
10.	Fokozott igénybevételű kül- és beltéri padlóburkolatok, (kő- és kerámialap, fapadló, linóleum, PVC, gumi, szőnyegpadló, parafa padló, sportburkolat) kivitelezési technológiái.
11.	Falak felületképzéseinek (különböző külső-belső vakolatok, festések, belső falburkolatok, tapéta) kivitelezési technológiája.
12.	Homlokzattisztítás, faltisztítás, konzerválás, homlokzatjavítások technológiái.
13.	Tűzvédelem, akusztika, munkavédelem, környezetvédelem.
14.	Összefoglalás

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) Letölthető anyagok

1. Előadáson megnevezett gyártói tervezési segédletek, alkalmazástechnikai útmutatók

*Egyéb tudnivalók*

---

## 2.7 *Konzultációs lehetőségek*

---

Konzultációs időpontok:

a tanszék honlapján megadottak szerint, vagy  
előzetesen, e-mail-ben egyeztetve; e-mail: [csanaky.judit@epito.bme.hu](mailto:csanaky.judit@epito.bme.hu)

## II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

### 3 A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTÉKELÉSE

#### 3.1 Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése az előadásokon való aktív részvétel egy összegző írásbeli vizsgadolgozat, valamint annak minimum 50%-os sikeres teljesítése után egy szóbeli vizsga alapján történik.

#### 3.2 Teljesítményértékelési módszerek

Teljesítményértékelés neve (típus)	jele	értékelt tanulási eredmények
1 db vizsgadolgozat (összegző értékelés)	V1	A.1-A.8; B.1-B.5; C2-C4; <b>D1</b>
1 db szóbeli vizsga (összegző értékelés)	V2	A.1-A.8; B.1-B.5; C2; <b>D2</b>
aktív részvétel (folyamatos részteljesítmény-értékelés)	A	A.1-A.8; C.1; D.3-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
A	5%
<b>Szorgalmi időszakban összesen</b>	<b>5%</b>
<b>(írásbeli) V</b>	<b>60%</b>
<b>(szóbeli) V</b>	<b>35 %</b>
<b>Összesen</b>	<b>100%</b>

#### 3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

Az aláírás megszerzésének feltétele, a szorgalmi időszakban az előadásokon való min. 70%-os részvétel. A tantárgyból korábban szerzett aláírás 2 félévig visszamenőleg fogadhatók el.

#### 3.5 Érdemjegy megállapítása

A végső érdemjegy kialakítása a 3.3 pont szerinti súlyozással történik.

A jelenléti feltételeket teljesítők írásbeli és szóbeli vizsga érdemjegyét az alábbi szempontok szerint határozzuk meg:

érdemjegy	elért teljesítmény: T
jeles (5)	80 % $\leq$ T
jó (4)	70 % $\leq$ T < 80%
közepes (3)	60 % $\leq$ T < 70%
elégséges (2)	50 % $\leq$ T < 60%
elégtelen (1)	50% < T

### 3.6 Javítás és pótlás

---

- 1) Az aktív részvétel nem pótolható, nem javítható, továbbá más módon nem kiváltható vagy helyettesíthető.

### 3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

---

Tevékenység	óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	14×2=28
vizsgafelkészülés	32
<b>összesen</b>	<b>60</b>

### 3.8 A tantárgykövetelmények érvényessége

---

2017. szeptember 1-től