

I. Subject Specification

1. Basic Data

1.1 Title

Építéstechnológia I.

1.2 Code

BMEEOEMA-D1

1.3 Type

Module with associated contact hours

1.4 Contact hours

Type	Hours/week / (days)
Lecture	2

1.5 Evaluation

Exam

1.6 Credits

2

1.7 Coordinator

name	Dr. Csanaky Judit Emília
academic rank	Assistant professor
email	csanaky.judit@emk.bme.hu

1.8 Department

Department of Construction Materials and Technologies

1.9 Website

<https://epito.bme.hu/BMEEOEMA-D1>

<https://fiek2.mywire.org/course/view.php?id=496>

1.10 Language of instruction

hungarian

1.11 Curriculum requirements

-

1.12 Prerequisites

Gyenge előkövetelmény:

- Magasépítéstan II. (BMEEOEMAS43)

1.13 Effective date

2 February 2022

2. Objectives and learning outcomes

2.1 Objectives

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, padlóaljzatok, 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 Learning outcomes

Upon successful completion of this subject, the student:

A. Knowledge

1. áttekintéssel rendelkezik a falazóelemek történeti fejlődéséről (föld, vályog, kő, tégl), a különböző falazási technológiákról, a falazatok hő- és páravédelemi 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 padlóaljzatok 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. Skills

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

7. kiválasztja a (tantárgy témaköreibe tartozó) legalkalmasabb megoldásokat felújítási, vagy újjépítési feladat esetén

C. Attitudes

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. Autonomy and Responsibility

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 Methods

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

2.4 Course outline

Hét	Előadások témaköre
1.	Falazóelemek történeti fejlődése (föld, vályog, kő, tégl), falazási technológiák, falazatok épületfizikája. Hő- és páravédelem. 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,

Építéstechnológia I. - BMEEOEMA-D1

	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

The above programme is tentative and subject to changes due to calendar variations and other reasons specific to the actual semester. Consult the effective detailed course schedule of the course on the subject website.

2.5 Study materials

a) Letölthető anyagok:

1. Előadáson megnevezett gyártói tervezési segédletek, alkalmazástechnikai útmutatók

2.6 Other information

2.7 Consultation

Konzultációs időpontok:

a tanszék honlapján megadottak szerint, vagy

előzetesen, e-mail-ben egyeztetve; e-mail: csanaky.judit@emk.bme.hu

This Subject Datasheet is valid for:

Nem induló tárgyak

II. Subject requirements

Assessment and evaluation of the learning outcomes

3.1 General rules

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 Assessment methods

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
1 db vizsgadolgozat (összegző értékelés)	V1	A.1-A.8; B.1-B.7; C.2-C.4; D.1
1 db szóbeli vizsga (összegző értékelés)	V2	A.1-A.8; B.1-B.7; C.2; D.2
aktív részvétel (folyamatos részteljesítmény-értékelés)	A	A.1-A.8; C.1; D.3-D.4

The dates of deadlines of assignments/homework can be found in the detailed course schedule on the subject's website.

3.3 Evaluation system

Jele	Részarány
Szorgalmi időszakban összesen A	5%
(írásbeli) V	60%
(szóbeli) V	35 %
Összesen	100%

3.4 Requirements and validity of signature

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 Grading system

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	Teljesítmény (T)
jeles (5)	86 % ≤ T
jó (4)	74 % ≤ T < 85%
közepes (3)	62 % ≤ T < 73%
elégséges (2)	50 % ≤ T < 61%
elégtelen (1)	49% < T

3.6 Retake and repeat

1. Az aktív részvétel nem pótolható, nem javítható, továbbá más módon nem kiválható vagy helyettesíthető.

3.7 Estimated workload

Tevékenység	Óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	14×2=28
vizsgafelkészülés	32
Összesen	60

3.8 Effective date

2 February 2022

This Subject Datasheet is valid for:

Nem induló tárgyak