

I. Tantárgyleírás**1. Alapadatok***1.1 Tantárgy neve***ÉPÜLETSZERKEZETTAN ÉS ÉPÍTÉSTECHNOLÓGIA***1.2 Azonosító (tantárgykód)***BMEEOEMA7L4***1.3 Tantárgy jellege*

Kontaktórás tanegység

1.4 Óraszámok

Típus	Óraszám / (nap)
Előadás (elmélet)	8
Gyakorlat	8

1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

Vizsga

1.6 Kreditszám

5

1.7 Tárgyfelelős

név	Vajnáné Dr. Horn Valéria
beosztás	Egyetemi docens
email	horn.valeria@emk.bme.hu

1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Építőanyagok és Magasépítés Tanszék

1.9 A tantárgy weblapja<http://www.mpt.bme.hu/kepzesek/alapkepzes>
<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=3468>*1.10 Az oktatás nyelve*

magyar

1.11 Tantárgy típusa

Nem az építőmérnöki program része

*1.12 Előkövetelmények**1.13 Tantárgyleírás érvényessége*

2022. szeptember 1.

2. Célkitűzések és tanulási eredmények**2.1 Célkitűzések**

A féléves munka során a hallgatók ismereteket szereznek az alábbi témakörökben: az épületet érő hatások, teherhordó falas és vázas teherhordó szerkezetű épületek, hagyományos födémek, lépcsők, alapozási módok, talajjal érintkező épületrészek szigetelése, lapostetők, hagyományos fedélszékek és fedések, homlokzatképzések, továbbá a műszaki élet kommunikációs kifejező rendszerének, a műszaki rajznak elsajátítása.

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 az épületet érő hatásokról, az épületet alkotó épületszerkezetek teljesítőképességéről és az elvárt követelményekről.
2. Ismeri a terveken alkalmazott a rajzi jelölésrendszert.
3. Megismeri a falak típusait, a falak építési szabályait, és főbb anyagait.
4. Megismeri a vázas épületek építésének folyamatát és főbb szerkezeti elemeit.
5. Áttekintést nyer a síkalapozás és a mélyalapozással kapcsolatos alapismeretekről, továbbá az alépítményeket érő nedvességfajtákat ellen alkalmazott vízszigetelési megoldásokról.
6. Áttekintéssel rendelkezik a födémek típusairól, rétegfelépítés elvekről.
7. Megismeri a fedélszékek működését, ismeri a magastetők részeit, vízelvezetését és a hagyományos tetőhéjalásokat.
8. Áttekintéssel rendelkezik az egyhéjú és kéthéjú lapostetőkről, ismeri a leggyakrabban használt rétegrendeket.
9. Megismeri a homlokzatkialakítás főbb típusait.

B. Képesség

1. Műszaki rajzban helyesen alkalmazza a rajzi elemeket, különböző léptékeket. Alaprajzot szerkeszt.
2. Kiseb épület alaprajzát korrekt rajzi elem használatával megszerkeszti, megfelelően alkalmazza a különböző léptékeket.
3. Épületalaprajzot tud olvasni.
4. Otthoni feladatai során hatékonyan alkalmazza az ismeretszerzés módjait (jegyzet, gyakorlati órán készült lapok, termékkatalógusok, internet).
5. Képes a helyes megoldások megindokolni.
6. Szakszavak helyes használatával ismerteti szóban és írásban a tantárgy témaköreit.

C. Attitűd

1. Az ismeretek bővítése során együttműködik az oktatóval és hallgató társaival.
2. Folyamatos ismeretszerzéssel bővíti rajzi és kommunikációs készségét, tudását.
3. Törekszik pontos szerkesztések és hibátlan rajzok készítésére.

D. Önállóság és felelősség

1. Önállóan végzi el a házi feladatként/otthoni munkaként kijelölt rajzok szerkesztését.
2. Munkáját érő oktatói és hallgatói kritikák esetén a megalapozott kritikai észrevételeket elfogadja, illetve azokat a további feladataiba beépíti.
3. Véleményét indoklással együtt kifejti.

2.3 Oktatási módszertan

Előadások, szerkesztési gyakorlatok, kommunikáció írásban és szóban

2.4 Részletes tárgyprogram

Hét	Előadások és gyakorlatok témaköre
1.	Az épületeket érő hatások. Az épület és az

	épületszerkezetek kapcsolata. Szerkezetek teljesítőképessége és a követelmények kapcsolata. Teherhordó falas szerkezetek
2.	Vázás épületek típusai, szerkezeti rendszerek és anyagok. Födémek és koszorúk. Erkélyek hőhidmentes kialakítása
3.	Főbb alapozási módok, alépítményeket érő nedvességfajták. Alépítmények vízszigetelése. Magastetők főbb típusai, magastető vízvezetése. Tetőhéjalás
4.	Lapostetők rétegrendje és vízvezetése, a csapadék elleni szigetelés anyagai. Homlokzatképzés. Korszerű nyílászárók

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) Jegyzet:

- Dr. Széll Mária: Magasépítéstan alapjai („HEFOP jegyzet”) elektronikusan is elérhető jegyzet

b) Letölthető anyagok:

- Az előadások kivetített anyagai (pdf)

2.6 Egyéb tudnivalók

-

2.7 Konzultációs lehetőségek

A tanszék honlapján megadottak szerint vagy

előzetesen, e-mail-ben egyeztetve; e-mail: horn.valeria@emk.bme.hu

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

Nem induló tárgyak

II. Tárgykövetelmények

3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése

3.1 Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése egy összegző zárthelyi dolgozat, egy házi feladat elkészítése-beadása, valamint a gyakorlatokon tanúsított aktív részvétel alapján történik.

3.2 Teljesítményértékelési módszerek

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
1 zárthelyi dolgozat (összegző értékelés)	ZH	A.1-A.7; B.1-B.3; C.3
1 db házi feladat (folyamatos részteljesítmény-értékelés)	HF	A.1-A.9 B.1-B.6; C.1-C.3; D.1-D.3
aktív részvétel (folyamatos részteljesítmény-értékelés)	A	A.1-A.9; B.1-B.6; C.1-C.3; D.1-D.3

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%
HF	40%
A	10%
Összesen	100 %

3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

A tárgyból nem szerezhető aláírás.

3.5 Érdemjegy megállapítása

Érdemjegy	Pontszám (P)
jeles (5)	$90 \leq P$
jó (4)	$75 \leq P < 90$
közepes (3)	$63 \leq P < 75$
elégséges (2)	$50 \leq P < 63$
elégtelen (1)	$P < 49$

3.6 Javítás és pótlás

1. Zárthelyi pótlására és javításra a pótlási időszakban biztosítunk díjköteles lehetőséget.
2. Az házi feladat (HF)– szabályzatban meghatározott díj megfizetése mellett – késedelmesen a pótlási időszak utolsó napján 16:00 óráig adható be.

3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Tevékenység	Óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	16
félévközi készülés a gyakorlatokra	8
felkészülés a teljesítményértékelésekre	16
házi feladat elkészítése	10
Összesen	50

3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2022. szeptember 1.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

Nem induló tárgyak

