

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK 2024/2025 2 FÉLÉV

<i>Cím</i>	<i>Építőanyagok2 (MSC)</i>
<i>Tárgykód</i>	MSM082MLEP
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	2
<i>Kreditpont</i>	2
<i>Szak(ok)/ típus</i>	Szerkezet-építőmérnök
<i>Tagozat</i>	(levelező)
<i>Követelmény</i>	évközi jegy
<i>Meghirdetés féléve</i>	1
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	-
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	Építőmérnök Tanszék
<i>Tárgyfelelős</i>	Prof. Dr. Orbán József
<i>Oktatók</i>	Dr. Orbán József

TÁRGYLEÍRÁS

A tantárgy rövid leírása (max. 10 rövid mondat). (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Alapadatok/Tárgyleírás rovat)

A tárgy keretén belül a hallgatók megismerkednek az építőiparban alkalmazott legkorszerűbb építőanyagokkal és alkalmazásukkal, valamint a betoniparban alkalmazott korszerű betontechnológiáikkal. Az előadások egy részét meghívott vendégelőadók tartják.

TÁRGYTEMATIKA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika ablak)

1. AZ OKTATÁS CÉLJA

Célkitűzések és a tantárgy teljesítésével elérhető tanulási eredmények megfogalmazása.

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Oktatás célja rovat)

A hallgatók ismereteket szerezzenek a legkorszerűbb betonozási eljárásokról. Továbbá, hogy megismerjék a betonokkal- és betontechnológiával kapcsolatos legújabb eredményeket és fejlesztéseket, valamint a betonokkal kapcsolatos szabványokat és követelményeket.

2. A TANTÁRGY TARTALMA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Tantárgy tartalma rovat)

TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS	<p>1 Nanotechnológia építészeti, környezetvédelmi és betontechnológiai alkalmazásai.</p> <p>2 Épületek hőszigetelése hővédő vékonybevonattal.</p> <p>3 Cementek legújabb fajtái, tulajdonságaik, jelöléseik és alkalmazásuk.</p> <p>4 Betonok minősítő szilárdság vizsgálatai MSZ 4789, MSZ EN és Eurocode szerint.</p> <p>5 A betonok megfelelőségének ellenőrzése, kitéti osztályok értelmezése.</p> <p>6 Vasbeton szerkezetek károsodása és vizsgálatai (struktúra és betontechnológia)</p> <p>7 Zsugorodás kompenzált betonaljzatok készítésének technológiája.</p> <p>8 Különleges betonok és betontechnológiák, szálerősített, lövellt, vízzáró, stb.</p> <p>9 3D betonnyomtatási megoldások.</p>
GYAKORLAT	<i>Nincs gyakorlat</i>
LABOR- GYAKORLAT	<i>Nincs laborgyakorlat</i>

RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

Jelezzük az oktatási szüneteket is!

ELŐADÁS

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.
2.	BSC betontémák összefoglaló ismétlése 3D betonnyomatási technológiák	Előadás ppt.		
3.				
4.	Különleges betonok és betontechnológiák	Előadás ppt.		
5.				
6.	Betonok minősítése és jelölése	Előadás ppt.		
7.				
8.	Betonok megfelelősége és ellenőrzése	Előadás ppt.		
9.				
10.	Vasbeton szerkezetek károsodása	Előadás ppt.		
11.	Betonkárosodás vizsgálati módszerei	Előadás ppt.		
12.				
13.	Ipari padlók repedése Témazáró ZH	Előadás ppt.		

GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	...			
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				

3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Számonkérési és értékelési rendszere rovat)

JELENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha levelező tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 50%-áról hiányzott.

A jelenlét ellenőrzésének módja (pl.: jelenléti ív / online teszt/ jegyzőkönyv, stb.)

Az előadásonként készített jelenléti ív aláírása alapján.

A hiányzások száma az előadásokon nem haladhatja meg az órák számának 50%-át!

SZÁMONKÉRÉSEK

A tantárgy követelménytípusának megfelelő rovatok töltendők ki (félévközi jeggyel, vagy vizsgával záruló tantárgyak). A másik típus rovatai törölhetők.

Félévközi jeggyel záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben (A táblázat példái törölendők.)

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
13. oktatási héten témazáró ZH megírása	100 pont	100 %

Pótlási lehetőségek módja, típusa (PTE TVSz 47§(4))

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSz általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni. Pl.: minden ZH és a beadandó jegyzőkönyvek, ..., a szorgalmi időszakban legalább egy-egy alkalommal pótolható/javítható, továbbá a vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a ZH-k, a beadandók, ..., javítása/pótlása.

Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

A félév utolsó foglalkozásán írt rövid témazáró érdemjegye alapján.

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégéses (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

Vizsgával záruló tantárgy

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben

(A táblázat példái törölendők.)

Típus	Értékelés	Részarány a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben
-------	-----------	--

Félévközi ellenőrzés nincs.

Az aláírás megszerzésének feltétele

(Pl.: 40%-os évközi minősítés.)

A hiányzások száma az előadásokon nem haladhatja meg az órák számának 50%-át!

A tematika szerinti témazáró ZH sikeres teljesítése.

Pótlási lehetőségek az aláírás megszerzéséhez (PTE TVSz 50§(2))

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSz általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni: Minden ZH és a beadandó jegyzőkönyvek, ..., a szorgalmi időszakban legalább egy-egy alkalommal pótolható/javítható, továbbá a vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a ZH-k, a beadandók, ..., javítása/pótlása az aláírás megszerzése érdekében.

...

Elégtelen érdemjegy esetén, vizsgaidőszak első két hetében, a témazáró pótolható.

Vizsga típusa (írásbeli, szóbeli): vizsga nincs

A vizsga minimum ■%-os teljesítés esetén sikeres. (A min. 40 %-nál nem lehet több.)

Az érdemjegy kialakítása (TVSz 47§ (3))

100 %-ban a témazáró ZH eredménye alapján történik.

4. IRODALOM

Felsorolás fontossági sorrendben. (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Irodalom rovat)

KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

Dr. Orbán József: Építőanyagok 2 MSc. PTE MIK Munkafüzet-jegyzet. 2024.

AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

Dr. Orbán József: Nanotechnológia építészeti alkalmazásai. Magyar Építéstechnika. 2012./1

Dr. Orbán József: Különleges betonok Magyar Építéstechnika. 2011/9 és 10. szám.