

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

22/23 II. FÉLÉV

<i>Cím</i>	<i>Korszerű építőanyagok</i>
<i>Tárgykód</i>	SZB059MLEP
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	2/0/0
<i>Kreditpont</i>	2
<i>Szak(ok)/ típus</i>	Építőmérnök BSc
<i>Tagozat</i>	levelező
<i>Követelmény</i>	Évközi jegy
<i>Meghirdetés féléve</i>	8 szemeszter
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	Építőanyagok 1 (Építőmérnökök számára)
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	Építőmérnök Tanszék
<i>Tárgyfelelős</i>	Prof. Dr. Orbán József
<i>Oktató</i>	Dr. Orbán József

TÁRGYLEÍRÁS

Az építőiparban és az építészetben alkalmazott legkorszerűbb építőanyagok, előállítása, tulajdonságai, termékválasztéka, valamint alkalmazási technológiája. Az előadások egy részét vendég előadók tartják.

TÁRGYTEMATIKA

1. AZ OKTATÁS CÉLJA

A tárgy keretén belül a hallgatók ismereteket szereznek a napjaink korszerű építőanyagainak gyártásáról, tulajdonságaikról, építőipari felhasználásukról, a terméket gyártók- és forgalmazó cégek közreműködésével.

2. A TANTÁRGY TARTALMA

TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS

Nanotechnológia építészeti, környezetvédelmi és betontechnológiai alkalmazásai.
Nanostruktúrájú hatékony hőszigetelő anyagok előállítása, tulajdonságai és alkalmazási területei.
Foto katalitikus módszerrel öntisztuló falfelületek és épülethomlokzatok.
Nanostruktúrájú anyagok betontechnológiai és hőszigetelési alkalmazásai.
Fűtőüveg szerkezetek felépítése és alkalmazásuk. Világító falfelületek és homlokzatok..
Fázisváltó anyagok és épületszerkezetek működési elve és alkalmazása.
Poliisztirol adalékanyagú habcement hőszigetelő anyagok és alkalmazásuk.
Különleges betonok: öntömörödő betonok, szálerősített betonok, látszó- és látványbetonok.

ELŐADÁS

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás,	Teljesítendő feladatok	Teljesítés ideje, határideje
1.		
2.	Különleges betontechnológiák és alkalmazásuk az építőiparban 3D betonnyomtatási technológiák.			
3.				
4.	Nanostruktúrájú építőanyagok tulajdonságai és építőipari alkalmazásuk			
5.				
6.				
7.	Fűtőüveg, fázisváltó anyagok, vákuum panel			
9.				
10.				
11.				
12.	Ornamentika épületszobrász betonelemek (Meghívott külső előadó)			
13.				
14.	Tanulmány beadása és szóbeli megvédése			

3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

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 nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

Részvétel a tantermi előadásokon és termékismertető bemutatókon.

A vizsgatanulmány összeállításához szükséges anyagok és termékismertetőik folyamatos begyűjtése és feldolgozása, a gyártó cégek szakmai előadásai- és Internetes honlapjai alapján.

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

Előadásonként készített jelenléti ív aláírásai alapján. Min. 70%-os részvétel a foglalkozásokon.

SZÁMONKÉRÉSEK

Részvétel a korszerű építőanyagokat bemutató kiállításokon és rendezvényeken. pl. Pollack Expo.

A tanulmány készítéséhez szükséges anyagok begyűjtése és feldolgozása a gyártók Internetes honlapjaikon

Érdemjegy kialakítása

A beadott tanulmány szóbeli megvédése, hagyományos (1-5) érdemjegyű értékelési rendszerben.

A nem megfelelő tanulmány kiegészítésre, illetve ismétlésre kerül.

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

A nem megfelelő színvonalú tanulmány, a vizsgaidőszak első hetében pótolható.

Vizsga típusa

Évközi beszámoló (ZH) nincs. A szemeszter utolsó hetében korszerű építőanyagok témakörökben 1 db. tanulmány beadása és szóbeli megvédése.

4. IRODALOM

AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

Dr. Orbán József: A korszerű építőanyagok tantárgy előadásai (ppt).

Az elhangzott előadások utólagosan aktualizált vázlatanyaga. Microsoft Teams platformon.

Dr. Orbán József: Nanotechnológia építészeti alkalmazásai. Magyar Építéstechnika. 2012./1 és 2.

Építési Spektrum. XII. 2013/3. Internet.

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

Építőanyagokat gyártó cégek kiadványai, prospektusaik és Internetes honlajaik.