



Tárgytematika

Félév: 2024/25/1

Tárgynév: Korszerű építőanyagok

Tárgykód: MSB079MLEM

Felelős szervezet neve:	Mérnöki és Smart Technológiák Intézet
Felelős szervezet kódja:	MIK-MS
Tárgyfelelős neve:	Orbán József Dr.
Tárgy követelménye:	Vizsga
Tárgy heti óraszám:	3/0/0/0
Tárgy féléves óraszám:	15/0/0/0

Oktatás célja:

Tárgyleírás: A tárgy keretén belül a hallgatók megismerkednek az építőiparban és az építészetben alkalmazott legkorszerűbb építőanyagokkal azok előállításával, tulajdonságaikkal és termékválasztékaikkal, valamint alkalmazási technológiáikkal.

Oktatás célja

Napjaink korszerű építőanyagai és gyártástechnológiájuk ismertetése, valamint a technológiai eljárások, fizikai-kémiai folyamatok elméleti háttere.

A hallgatók ismereteket szereznek a korszerű építőanyagok gyártásáról, tulajdonságaikról, építéshelyi felhasználásukról.

Oktatási módszer:

Építőanyag termékek tulajdonságait és alkalmazásaikat szemléltető előadások tartása.

Tantárgy tartalma:

Tantárgy tartalma

Az előadások témái:

Nanotechnológia építészeti, környezetvédelmi és betontechnológiai alkalmazásai.

Fázisváltó anyagok működési elve és építészeti alkalmazásuk.

Épülethomlokzatok tisztítása jéggel, öntisztuló felületek, felületvédelmi eljárások.

Világító festékek és fényvakolatok építészeti alkalmazásuk.

Transzparens faanyagok. Transzparens hőszigetelés működési elve.

Fűtőüveg szerkezetek felépítése és alkalmazásuk.

Fényáteresztő üvegbeton szerkezete és alkalmazása

Estétikus látványbeton felületek előállítása.

Kender, stabilizált föld-, és vályog anyagú korszerű épületek.



Tárgytematika

Félév: 2024/25/1

Tárgynév: Korszerű építőanyagok

Tárgykód: MSB079MLEM

Tantárgy tartalma:

3D betonnyomtatási eljárások.

Számonkérési és értékelési rendszere:

Számonkérés és értékelési rendszer:

A tantárgy felvételével, követelményrendszerével, teljesítésével, a hallgató szorgalmi-, vizsga- és záróvizsga időszak kötelező teendőivel kapcsolatban minden esetben a Pécsi Tudományegyetem érvényben lévő Szervezeti és Működési Szabályzatának 5. számú melléklete, a Pécsi Tudományegyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (TVSZ) az irányadó.

Részvétel a tantermi előadásokon és termékismertető bemutatókon.
A tanulmány készítéséhez szükséges anyagok folyamatos begyűjtése és feldolgozása.

Követelmények: A foglalkozásokon minimum 30%-os részvétel.
Témazáró dolgozat (1 db. tanulmány) beadása korszerű építőanyagok témakörökben és eredményes szóbeli megvédése.

Érdemjegy kialakítása:

A beadott tanulmány szóbeli megvédése alapján.
A nem megfelelő színvonalú tanulmány, a vizsgaidőszak első hetében pótolható.

Kötelező irodalom:

Irodalom:

Dr. Orbán József: Korszerű építőanyagok. PTE MIK Munkafüzet-jegyzet. 2024

Ajánlott irodalom:



Tárgytematika

Félév: 2024/25/1

Tárgynév: Korszerű építőanyagok

Tárgykód: MSB079MLEM

Kötelező irodalom:

Dr. Orbán József: Nanotechnológia építészeti alkalmazásai. Magyar Építéstechnika. 2012./1 és 2. Építési Spektrum. XII. 2013/3. Internet.
Építőanyagokat gyártó cégek kiadványai, prospektusaik és Internetes honlapjaik.

Ajánlott irodalom: