

## I. Tantárgyleírás

### 1. Alapadatok

#### 1.1 Tantárgy neve

Építőanyagok és korrózióvédelem

#### 1.2 Azonosító (tantárgykód)

BMEE OEMTEK7

#### 1.3 Tantárgy jellege

Kontaktórás tanegység

#### 1.4 Óraszámok

| Típus             | Óraszám / (nap) |
|-------------------|-----------------|
| Előadás (elmélet) | 6               |

#### 1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

Vizsga

#### 1.6 Kreditszám

2

#### 1.7 Tárgyfelelős

|          |                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|
| név      | Dr. Fenyvesi Olivér                                                        |
| beosztás | Egyetemi docens                                                            |
| email    | <a href="mailto:fenyvesi.oliver@emk.bme.hu">fenyvesi.oliver@emk.bme.hu</a> |

#### 1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Építőanyagok és Magasépítés Tanszék

#### 1.9 A tantárgy weblapja

<https://epito.bme.hu/BMEE OEMTEK7>

<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=2927>

#### 1.10 Az oktatás nyelve

magyar

#### 1.11 Tantárgy típusa

Szakirányú továbbképzés

1.12 Előkövetelmények

1.13 Tantárgyleírás érvényessége

2018. február 1.

## 2. Célkitűzések és tanulási eredmények

### 2.1 Célkitűzések

féléves munka során a hallgatók ismereteket szereznek az alábbi témakörökben: Az építőanyagok tönkremenetelét okozó hatások, az anyagok tönkremenetele és a károsodás elkerülésének módjai. 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 építőanyagok károsodásáról és korrózió elleni védelméről,
2. (előző tanulmányaira építve) ismeri a az építőanyagok olyan hibás anyaghasználatra vonatkozó beépítési hibákat, amelyek miatt az anyagok korrodálódtak, azok az épület károsodását okozták, vagy a későbbiekben okozhatják,

#### B. Képesség

1. használja korábbi szaktudását, rendszerezi és kiegészíti korróziós ismereteit,
2. szakszerűen használja az anyagokat és ezzel károsodásukat megelőző,
3. az építőanyagok korrózió elleni védelmének kiválasztására képes,

#### C. Attitűd

1. együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival,
2. folyamatos ismeretszerzéssel bővíti az anyagtani tudását,

#### D. Önállóság és felelősség

1. önállóan végzi el a házi feladatként/otthoni munkaként kijelölt feladatát,
2. aktívan részt vesz a szakmai vitában, illetve a foglalkozásokon,
3. véleményét indoklással együtt kifejti.

### 2.3 Oktatási módszertan

Előadások, kommunikáció írásban és szóban, Házi feladat készítése, ennek beadása a vizsgára bocsátás feltétele és a vizsga érdemjegyet pozitív vagy negatív értelemben befolyásolja.

## 2.4 Részletes tárgyprogram

| Hét | Előadások és gyakorlatok témaköre                                                                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Az építőanyagok tönkremenetelét okozó hatásokFa - fakárosítók, a károsodás elkerülése                                                                                        |
| 2.  | Köszérű anyagok (kő, beton, kerámia) tönkremenetele és a károsodás elkerülésének módjai                                                                                      |
| 3.  | Fémek tulajdonságai, fémkorrózió és a fémek aktív és passzív védelme<br>Üvegek, festékek, bevonatok, hő- és vízszigetelő anyagok tönkremenetelét leggyakrabban okozó hatások |

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) Jegyzetek:

1. Balázs György: Építőanyagok és kémia Tankönyvkiadó 2002. Jegyzet kód 94493
2. Török Ákos: Geológia mérnököknek Műegyetemi kiadó 2007.

### b) Letölthető anyagok:

1. Előadás-vázlatok

## 2.6 Egyéb tudnivalók

## 2.7 Konzultációs lehetőségek

Konzultációs időpontok:

a tanszék honlapján megadottak szerint, vagy

előzetesen, e-mail-ben egyeztetve; e-mail: fenyvesi.oliver@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 a házi feladat és a vizsga alapján történik.

**3.2 Teljesítményértékelési módszerek**

| <b>Teljesítményértékelés neve (típus)</b> | <b>Jele</b> | <b>Értékelt tanulási eredmények</b> |
|-------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Házi feladat                              | HF          | A.1-A.2; B.1-B.3; D.1               |
| Aktív jelenlét                            | A           | C.1-C.2; D.2-D.3                    |
| Vizsga                                    | V           | A.1-A.2; B.1-B.3; 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.

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**

| <b>Jele</b>                   | <b>Részarány</b> |
|-------------------------------|------------------|
| HF                            | 20               |
| A                             | 10               |
| Szorgalmi időszakban összesen | 30               |
| V                             | 70               |
| <b>Összesen</b>               | <b>100 %</b>     |

**3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége**

A tárgyból aláírás szerezhető az előadások 50%-án való jelenlét és a házi feladat eredményes teljesítése esetén.

**3.5 Érdemjegy megállapítása**

| <b>Érdemjegy</b> | <b>Pontszám (P)</b> |
|------------------|---------------------|
| jeles (5)        | $85 \leq P$         |
| jó (4)           | $74 \leq P < 85\%$  |
| közepes (3)      | $63 \leq P < 74\%$  |
| elégséges (2)    | $50 \leq P < 63\%$  |
| elégtelen (1)    | $P < 50\%$          |

**3.6 Javítás és pótlás**

1. Az aktív részvétel – jellegéből adódóan – nem pótolható, nem javítható, továbbá más módon nem kiváltható vagy helyettesíthető.

**3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka**

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

## Építőanyagok és korrózióvédelem - BMEEOEMTEK7

| Tevékenység                         | Óra/félév |
|-------------------------------------|-----------|
| részvétel kontaktórák               | 6         |
| felkészülés teljesítményértékelésre | 36        |
| házi feladatok elkészítése          | 12        |
| szakirodalom tanulmányozása         | 6         |
| <b>Összesen</b>                     | <b>60</b> |

### 3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2018. február 1.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

Nem induló tárgyak