

I. Subject Specification

1. Basic Data

1.1 Title

Korrózióvédelem

1.2 Code

BMEEOHSTHEI

1.3 Type

Module with associated contact hours

1.4 Contact hours

| Type | Hours/week / (days) |
|---------|------------------------|
| Lecture | 3 |

1.5 Evaluation

Exam

1.6 Credits

3

1.7 Coordinator

| | |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|
| name | Dr. Fenyvesi Olivér |
| academic rank | Assistant professor |
| email | fenyvesi.oliver@emk.bme.hu |

1.8 Department

Department of Structural Engineering

1.9 Website

<https://epito.bme.hu/BMEEOHSTHEI>
<https://fiek2.mywire.org/course/view.php?id=2960>

1.10 Language of instruction

hungarian

1.11 Curriculum requirements

Postgradual

1.12 Prerequisites

1.13 Effective date

1 September 2017

2. Objectives and learning outcomes

2.1 Objectives

A féléves munka során a hallgatók ismereteket szereznek az alábbi témakörökben:

Az építőanyagok - ezen belül elsősorban acélok, vasbeton és feszített vasbeton szerkezetek - 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 szakmai képességeiket.

2.2 Learning outcomes

Upon successful completion of this subject, the student:

A. Knowledge

1. áttekintéssel rendelkezik az acélok, vasbeton és feszített vasbeton szerkezetek károsodásáról és korrózió elleni védelméről,
2. (előző tanulmányaira építve) ismeri a az acélok, vasbeton és feszített vasbeton szerkezetek olyan hibás anyaghasználatra vonatkozó beépítési hibákat, amelyek miatt az anyagok korrodálódtak, azok a mérnöki műtárgy vagy szerkezet károsodását okozták, vagy a későbbiekben okozhatják,
3. ismeri a korrózióvédelemhez alkalmazott felületelőkészítési eljárásokat,
4. ismeri a korrózióvédelem aktív és passzív módjait (katódos védelem, inhibitorok, szerves, szervetlen, fémes bevonatok, stb.),
5. ismeri a korrózióvédelem ellenőrző mérési módszereit,

B. Skills

1. használja korábbi szaktudását, rendszerezi és kiegészíti korróziós ismereteit,
2. szakszerűen használja és építi össze az építőanyagokat és ezzel károsodásukat megelőzi,
3. az építőanyagok korrózió elleni védelmének megfelelő kiválasztására képes,
4. mérési eredmények alapján képes a korrózióvédelmi rendszerek értékelésére,

C. Attitudes

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

D. Autonomy and Responsibility

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

2.3 Methods

Előadások, kommunikáció írásban és szóban, vizsga.

2.4 Course outline

| Hét | Előadások és gyakorlatok témaköre |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Felülettisztítás, felület előkészítés |
| 2. | Acél korrózióvédelem - szerves és szervetlen bevonatok, ellenőrző mérési módszerek és kiértékelésük |
| 3. | Elasztomerek |
| 4. | Betonjavítás és sóvédelmi bevonatok |

The above programme is tentative and subject to changes due to calendar variations and other reasons specific to the actual semester. Consult the effective detailed course schedule of the course on the subject website.

2.5 Study materials

a) Tankönyv:

- Balázs György: Építőanyagok és kémia Tankönyvkiadó 2002. Jegyzet kód 94493

b) Letölthető anyagok:

- Előadás-vázlatok

c) Szabványok/kivonatok:

- MSZ_EN_ISO_12944 szabványsorozat
- MSZ EN 1504 szabványsorozat
- MSZ EN ISO 4628 szabványsorozat
- MSZ EN ISO 8501, 8503
- MSZ EN ISO 2063
- MSZ EN ISO 1461
- e-UT 07.04.11 [UT 2.2-202]
- e-UT 07.04.13

2.6 Other information

2.7 Consultation

Konzultációs időpontok:

a tanszék honlapján megadottak szerint, vagy

előzetesen, e-mail-ben egyeztetve; e-mail: fenyvesi.oliver@emk.bme.hu

This Subject Datasheet is valid for:

Nem induló tárgyak

II. Subject requirements

Assessment and evaluation of the learning outcomes

3.1 General rules

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése a vizsga alapján történik.

3.2 Assessment methods

| Teljesítményértékelés neve (típus) | Jele | Értékelt tanulási eredmények |
|------------------------------------|------|------------------------------------|
| Vizsga | V | A.1-A.5; B.1-B.4; C.1-C.2; D.1-D.3 |

The dates of deadlines of assignments/homework can be found in the detailed course schedule on the subject's website.

3.3 Evaluation system

| Jele | Részarány |
|-----------------|-------------|
| V | 100% |
| Összesen | 100% |

3.4 Requirements and validity of signature

A tárgyból aláírás szerezhető az előadások 60%-án való jelenlét eredményes teljesítése esetén.

3.5 Grading system

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

3.6 Retake and repeat

3.7 Estimated workload

| Tevékenység | Óra/félév |
|----------------------------------------------------|-----------|
| részvétel kontaktórák | 9 |
| felkészülés teljesítményértékelésre | 36 |
| szabványok és műszaki előírások tanulmányozása | 20 |
| felkészülés az órákra, szakirodalom tanulmányozása | 25 |
| Összesen | 90 |

3.8 Effective date

1 September 2017

This Subject Datasheet is valid for:

Nem induló tárgyak