

I. Subject Specification

1. Basic Data

1.1 Title

Betontechnológia II.

1.2 Code

BMEEOEMA-K2

1.3 Type

Module with associated contact hours

1.4 Contact hours

Type	Hours/week / (days)
Lecture	2

1.5 Evaluation

Exam

1.6 Credits

3

1.7 Coordinator

name	Dr. Nehme Salem Georges
academic rank	Associate professor
email	salem.nehme@emk.bme.hu

1.8 Department

Department of Construction Materials and Technologies

1.9 Website

<https://epito.bme.hu/BMEEOEMA-K2>

<https://fiek2.mywire.org/course/view.php?id=1364>

1.10 Language of instruction

hungarian

1.11 Curriculum requirements

-

1.12 Prerequisites

Gyenge előkövetelmény:

- Betontechnológia I. (BMEEOEMA-K1)

1.13 Effective date

1 September 2017

2. Objectives and learning outcomes

2.1 Objectives

A tárgy a Betontechnológia I. tárgy folytatása. A tárgy keretein belül folytatódik a különleges betonok tulajdonságainak és sajátosságainak bemutatása. A hallgatók elsajátítják a különböző betontervezési módszereket, környezeti hatásokat. Megismerik a speciális adalékszerek tulajdonságait friss és szilárd betonra.

2.2 Learning outcomes

Upon successful completion of this subject, the student:

A. Knowledge

1. Áttekintéssel rendelkezik a speciális betonozási technológiák helyes alkalmazásáról.
2. Áttekintéssel rendelkezik a betonra ható speciális anyagok jellemzőiről.
3. Ismeri az alapvető betontervezési módszereket.
4. Ismeri a különleges betonok jellemzőit.
5. Áttekintéssel rendelkezik a szabványok, előírások, ezek szükségességének terén.

B. Skills

1. Szakszerűen foglalja össze speciális betontechnológiai témaköröket.
2. Megbízhatóan tudja alkalmazni az oktatásban szerzett tapasztalatait egy Betontechnológiai utasítás megírásához.
3. Képes megítélni a különleges betontechnológiák helyes alkalmazását.
4. Képes az elméleti ismeretek kritikus és átgondolt alkalmazására adott különleges szerkezet/szerkezeti elem elkészítésekor.
5. Önállóan ír Betontechnológiai utasítást.
6. Megérti a beton tartóssági kérdések során az alkalmazott tervezés elveit, képes a tervezés során figyelembe venni a tartósságot a környezeti hatások függvényében.

C. Attitudes

1. Együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval.
2. Folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását, és nyitott az információszerzés új lehetőségeinek használatára.
3. Törekszik a szabatos szakmai kifejezések használatára.
4. Otthoni feladatai során hatékonyan alkalmazza az ismeretszerzés módjait (jegyzet, gyakorlati órán készült lapok, katalógusok, internetes források)

D. Autonomy and Responsibility

1. Önállóan elvégzi a választott speciális betontechnológiai tanulmány/téma feldolgozását.
2. Nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket.

2.3 Methods

Előadások, bemutató gyakorlatok, kommunikáció írásban és szóban, opcionális önállóan és csoportmunkában készített feladat.

2.4 Course outline

Hét	Előadások és gyakorlatok témaköre
1.	A betontechnológiai elvárások és azok elérésének lehetséges módjai.
2.	A különféle vasbeton és feszített vasbeton szerkezetek építéséhez alkalmazható betontechnológiák.
3.	Szálerősítésű beton készítésének és bedolgozásának alapvető betontechnológiai kérdései.
4.	Könnnyűbeton készítésének és bedolgozásának alapvető betontechnológiai kérdései.
5.	Betontechnológiai utasítás tartalmi felépítése.
6.	Betontechnológiai utasítás készítése.
7.	Kiegészítő anyagok, mint kötőanyagok figyelembevétele a víz-cement (víz-kötőanyag) tényező számításában.
8.	Betontervezés: tervezési módszerek.
9.	Környezeti hatások a beton receptúra készítéséhez.
10.	Részösszefoglalás.
11.	Betonzás hideg és meleg időben.
12.	Speciális adalékszerek, tömítőanyagok hatása a beton tulajdonságaira.
13.	Betontechnológiai utasítás feldolgozása.
14.	Esettanulmányok.

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) Letölthető anyagok:

1. Elektronikus jegyzet: előadási jegyzet

2.6 Other information

2.7 Consultation

Konzultációs időpontok:

a tanszék honlapján megadottak szerint, vagy előzetesen, e-mail-ben egyeztetve; e-mail:
salem.nehme@emk.bme.hu

This Subject Datasheet is valid for:

2023/2024 I. félév

II. Subject requirements

Assessment and evaluation of the learning outcomes

3.1 General rules

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése egy összegző írásbeli teljesítménymérés, egy házi feladat és egy félév végi írásbeli és utána fakultatív szóbeli vizsga alapján történik. A hallgatói jelenléti követelmény a kontaktórákon min. 70%.

3.2 Assessment methods

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
1. zárthelyi dolgozat (összegző értékelés)	ZH1	A.1-A.4; B.4, B.6; C.2-C.3
1. házi feladat (folyamatos részteljesítmény értékelés)	HF1	A.1-A.5; B.2-B.6; C.1-C.4; D.1-D.2
írásbeli és szóbeli (sikeres írásbeli után), a szóbelin minimumkérdésekkel	V	A.1-A.5; B.1-B.5; C.2-C.3; D.2

A szorgalmi időszakban tartott értékelések pontos idejét, a házi feladat ki- és beadási határidejét a „Részletes féléves ütemterv” tartalmazza, mely elérhető a tárgy honlapján.

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
HF1	25%
ZH1	25%
Szorgalmi időszakban összesen	50%
V	50%
Összesen	100%

3.4 Requirements and validity of signature

A félévközi követelmény (ZH1, HF1 és a jelenléti követelmények) elégséges szintű teljesítésével szerorzhető aláírás.

3.5 Grading system

Érdemjegy	Pontszám (P)
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 Retake and repeat

1. Az összegző tanulmányi teljesítményértékelés (ZH1) a második alkalommal a pótlási héten pótolható vagy javítható különjárási díj megfizetése mellett.
2. A házi feladat – szabályzatban meghatározott díj megfizetése mellett – késedelmesen a pótlási időszak utolsó napján 16:00 óráig adható be vagy elektronikus formában 23:59-ig küldhető meg

3.7 Estimated workload

Tevékenység	Óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	14×2=28
félévközi készülés az órákra	14×0,5=7
felkészülés a teljesítményértékelésre	15
házi feladat elkészítése	10
kijelölt írásos tananyag önálló elsajátítása	10
felkészülés a vizsgára	20
Összesen	90

3.8 Effective date

1 September 2019

This Subject Datasheet is valid for:

2023/2024 I. félév