

## I. Subject Specification

### 1. Basic Data

#### 1.1 Title

Építésztörténet

#### 1.2 Code

BMEEOEMAV21

#### 1.3 Type

Module with associated contact hours

#### 1.4 Contact hours

Type	Hours/week / (days)
Lecture	2

#### 1.5 Evaluation

Midterm grade

#### 1.6 Credits

2

#### 1.7 Coordinator

name	Dr. Déry Attila
academic rank	Privs professor
email	<a href="mailto:dery.attila@emk.bme.hu">dery.attila@emk.bme.hu</a>

#### 1.8 Department

Department of Construction Materials and Technologies

#### 1.9 Website

<https://epito.bme.hu/BMEEOEMAV21>

<https://fiek2.mywire.org/course/view.php?id=509>

#### 1.10 Language of instruction

hungarian

## 1.11 Curriculum requirements

Optional in the Civil Engineering (BSc) programme

Optional in the Structural Engineering (MSc) programme

## 1.12 Prerequisites

Erős előkövetelmény:

- Építőmérnöki ábrázolás (BMEEOEMAT42)

## 1.13 Effective date

1 September 2017

## 2. Objectives and learning outcomes

### 2.1 Objectives

A tantárgy célja az alapképzés hallgatói számára az építészeti műveltség szélesítése, valamint a szakkifejezések, a szerkezeti anyagok és a szerkezetek fejlődéstörténetének megismerése. E tudással a hallgatók felismerik a korjellemző szerkezeteket, értékelhetik azokat és kijavíthatják hiányosságait.

### 2.2 Learning outcomes

Upon successful completion of this subject, the student:

#### A. Knowledge

1. ismeri az egyes korszakok épületszerkezeteit és azok részletmegoldásait,
2. tudatában van fejlődésük folyamatának,
3. ismeri a szerkezetek problémáit,
4. áttekintéssel rendelkezik a forrásokról és a szakirodalomról,
5. tájékozott az épített örökséggel kapcsolatos jogszabályi környezetről.

#### B. Skills

1. képes felismerni a korjellemző anyagokat és szerkezeteket,
2. képes datálni a régi szerkezeteket,
3. képes alkalmazni tudását konkrét feladatok megoldása során,
4. történeti ismeretanyagát egyéb tanulmányaival együtt alkalmazza,
5. helyesen értékeli a forrásokat.

#### C. Attitudes

1. együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival,
2. folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását,
3. nyitott az információtechnológiai eszközök használatára,
4. törekszik az elvben tanított szerkezetek konkrét helyszíni megismerésére és a helyszíni kutatás gyakorlatának alkalmazására,
5. törekszik a pontos és hibamentes probléma-felismerésre és- értékelésre,
6. törekszik energiahatékony és környezettudatos megoldás kidolgozására.

#### D. Autonomy and Responsibility

1. önállóan végzi a problémák értékelését,
2. nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket,
3. egyes helyzetekben – csapat részeként – együttműködik hallgatótársaival a feladatok megoldásában,
4. gondolkozásában a rendszerelvű megközelítést alkalmazza.

## 2.3 Methods

Előadások, számítási gyakorlatok, épületlátogatások, kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata (teljesítményértékeléskor és ismeretszerzéskor)

## 2.4 Course outline

Hét	Előadások témaköre
1.	Általános ismertek, fogalmak, szempontok, szakirodalom, a gyakorlati örökségvédelem a mérnöki gyakorlatban. Építészeti korok és stílusok...
2.	Építészeti korok és stílusok... A klasszicizmus formái.
3.	Építészeti korok és stílusok... A történeti stílusok és helyreállításuk módjai.
4.	Vakolatok, habarcsok. Az építés alapjai.
5.	Alapozások, szigetelések, falazatok. Falméretezések.
6.	Boltozatok. Dongás szerkezetek, keresztboltozatok... szerkesztési elvek, építési módok. A gótika szerkezeti rendszerének kialakulása. Gömbhéjból származtatott szerkezetek, cseh- és csehsüvegboltozatok, kupolaboltozatok, korjellemző boltozati megoldások... szerkesztési elvek, építési módok. Teherbírás, hibaforrások, megerősítések, átépítési lehetőségek.
7.	Faszerkezetek Anyagok és védelmük. Fa födécek fajtái, rendszerük, teherbírás, beépítésük, tipikus hibaforrások, javítási lehetőségek.
8.	Vasbeton szerkezetek I. Kialakulás, korai szerkezetek, méretezésük, és építési elvek, építésük módja, szerkezeti részletek, tipikus hibák.
9.	Vasbeton szerkezetek II. A két világháború közötti vasbeton szerkezetek, a 20. század első felének lakóházi szerkezetei, gerendás, béléstest és egyéb előregyártott szerkezetek, felismerésük, tipikus hibaforrások, javítási lehetőségek
10.	Kövek és műkövek. Kővédelem egykor és ma. Hibák, javítási lehetőségek.
11.	Burkolatok, üvegek.
12.	Régi gépészet, víz és csatorna, hagyományos fűtés, központi fűtés, gázvilágítás, ívfény és villanyvilágítás, szellőzés, lift.
13.	Összefoglalás
14.	A második Világháború utáni építészet, az 50-es, 60-as évek járatos szerkezetei.

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 DETAIL folyóirat tematikus számai.
- Déry Attila: Öt könyv a régi építészetről 1-5. (Bp. 2010.)
- a) 1. kötet. Alapozások és szerkezeti anyagok
- b) 2. kötet. Falak, boltozatok, tagozatok, lépcsők
- c) 3. kötet. Faanyagú födémelek, tetők, falak
- d) 4. kötet. Fényanyagú szerkezetek
- e) 5. kötet. Alapozások és szerkezeti anyagok

## 2.6 Other information

Az előadásokat évközben meghirdetett épületlátogatások egészítik ki.

## 2.7 Consultation

Konzultációs időpontok:

a tanszék honlapján megadottak szerint, vagy

előzetesen, e-mail-ben egyeztetve; [dery.attila@emk.bme.hu](mailto:dery.attila@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 zárthelyi dolgozat, egy házi feladat/tanulmány és a kontaktórákon és az épületlátogatásokon tanúsított aktív részvétel alapján történik.

### 3.2 Assessment methods

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
1. zárthelyi dolgozat (összegző értékelés)	ZH1	A.1-A.5; B.1-B.3
1.házi feladat (folyamatos részteljesítmény-értékelés)	HF1	A.1-A.5; B.4-B.5; C.2-C.6; D.1
aktív részvétel az órákon és az épületlátogatásokon (folyamatos részteljesítmény-értékelés)	A	C.1; D.2-D.4

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
A	10%
ZH	50%
HF/Tanulmány	40%
<b>Szorgalmi időszakban összesen</b>	<b>100%</b>
<b>Összesen</b>	<b>100%</b>

### 3.4 Requirements and validity of signature

A tárgyból nem szerzhető aláírás.

### 3.5 Grading system

A félév végén megszerezhető osztályzat a 3.3-as táblázat szerinti súlyozással, az általános kerekítési szabályoknak megfelelően alakul.

Az aktív részvételt és a HF1-et 1-től 5-ig terjedő osztályzattal értékeljük. A félév teljesítésének feltétele a HF1 határidőig történő beadása, és minimum elégséges osztályzata.

A jelenléti feltételeket teljesítők ZH érdemjegyét az alábbi szempontok szerint határozzuk meg:

Érdemjegy	Pontszám (P)
jeles(5)	80<=P
jó(4)	70<=P <80%
közepes(3)	60<=P <70%
elégséges(2)	50<=P <60%
elégtelen(1)	P<50%

### 3.6 Retake and repeat

1. 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.
2. Az aktív részvétel – jellegéből adódóan – nem pótolható, nem javítható, továbbá más módon nem kiváltható vagy helyettesíthető.
3. Az összegző tanulmányi teljesítményértékelés a szorgalmi időszakban – első alkalommal – díjmentesen pótolható vagy javítható. Javítás esetén a korábbi és az új eredmény közül a hallgató számára kedvezőbbet vesszük figyelembe.
4. Amennyiben a 3. pont szerinti pótlással sem tud a hallgató elégtelentől különböző érdemjegyet szerezni, úgy – szabályzatban meghatározott díj megfizetése mellett – második alkalommal ismételt kísérletet a sikertelen első pótlás javítására.

### 3.7 Estimated workload

<b>Tevékenység</b>	<b>Óra/félév</b>
részvétel a kontakt tanórákon	14×2=28
félévközi készülés az órákra, és a ZH-ra	14×1=14
épületlátogatások	9
házi feladat/tanulmány elkészítése	9
<b>Összesen</b>	<b>60</b>

### 3.8 Effective date

1 September 2017

This Subject Datasheet is valid for:

2023/2024 I. félév