

# TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

## 2023/24 TAVASZI FÉLÉV

*Cím Szerkezetdiagnosztizáló laborgyakorlat 2.*

<i>Tárgykód</i>	MSB396ML
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	0/0/2
<i>Kreditpont</i>	1
<i>Szak(ok)/ típus</i>	Építőmérnöki alapszak (BSc)
<i>Tagozat</i>	levelező
<i>Követelmény</i>	Féléves jegy
<i>Meghirdetés féléve</i>	Tavaszi félév (8. szemeszter)
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	Acélszerkezetek 3., Vasbetonszerkezetek 3.
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	Építőmérnök Tanszék
<i>Tárgyfelelős</i>	Dr. Orbán Zoltán
<i>Oktatók</i>	Dr. Orbán Zoltán, Dr. Dormány András, Dr. Len Adél

## TÁRGYLEÍRÁS

A kurzus alapvető ismeretanyagot nyújt a hallgatók számára meglévő mérnöki építmények diagnosztikai vizsgálatához és állapotértékeléséhez. A félév során bemutatásra kerülnek az épületek és mérnöki építmények geometriai és tartószerkezeti teljesítőképesség illetve állapotvizsgálatához használatos alapvető roncsolásos, roncsolásmentes és kombinált módszerek. A vizsgálatok kiegészülnek a szerkezetdiagnosztikában használatos geofizikai és pontfelhő alapú mérési módszerekkel. A szerkezetek károsodási folyamatának vizsgálatához használatos kémiai eljárások is bemutatásra kerülnek.

## TÁRGYTEMATIKA

### 1. AZ OKTATÁS CÉLJA

A tárgy célja, hogy az elméleti ismertető és laboratóriumi gyakorlatok során alapvető ismereteket nyújtson a hallgatók számára meglévő építmények geometriai és tartószerkezeti állapot-vizsgálatához.

### 2. A TANTÁRGY TARTALMA

#### TÉMAKÖRÖK

#### LABOR- GYAKORLAT

1. Szerkezeti anyagok károsodási folyamatai
2. Kémiai vizsgálatok
3. Geofizikai vizsgálatok
4. Pontfelhő alapú felmérések

### RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

#### GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT

<i>Okta- tási hét</i>	<b>Téma</b>	<b>Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)</b>	<b>Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)</b>	<b>Teljesítés ideje, határideje</b>
14.	Általános ismertető			
	Mikroszkópos vizsgálatok	[2.] [3.]		
	Kémiai vizsgálatok	[1.] [2.] [3.]		
	Geofizikai vizsgálatok	[3.]		
	Pontfelhő alapú felmérések:	[3.]		
	Vizsgálatok lézer szkennelrel	[3.]		
	Drón fotogrammetriai	[3.]		
	Zárthelyi dolgozat		Teszt,	adott napon

### 3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

#### JELLENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A félév során a gyakorlati foglalkozásokról történő hiányzás mértéke nem haladhatja meg a 30%-ot.

#### *A jelenlét ellenőrzésének módja*

Jelenléti ív

#### SZÁMONKÉRÉSEK

#### *Félévközi jeggyel záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))*

#### *Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben*

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
1. ZH (Teszt)	max 30 pont	30 %
2. ZH (Elméleti és gyakorlati)	max 50 pont	50 %
Laborgyakorlatokon történő aktív részvétel	max 20 pont	20 %

#### *Pótlási lehetőségek módja, típusa (PTE TVSz 47§(4))*

A vizsgaidőszak első két hetében egy alkalommal lehet a zárhelyit pótolni, javítani.

#### *Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban*

*Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.*

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 %-tól
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégséges (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

### 4. IRODALOM

#### KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

[1.] Dr. Dulácska Endre- Dr. Korda János- Dr. Körmöczy Ernő TSZ 01-2013 MŰSZAKI SZABÁLYZAT ÉPÜLETEK MEGÉPÜLT TEHERHORDÓ SZERKEZETEINEK ERŐTANI VIZSGÁLATA ÉS TERVEZÉSI ELVEI ÁTDOLGOZOTT KIADÁS AZ EC SZEMPONTOK FIGYELEMBE VÉTELÉVEL, 2013.

[2.] Balázs L. Gy., Tóth E.: Beton- és vasbeton szerkezetek diagnosztikája II., Műegyetemi kiadó, ISBN 963 420 583 6 II, 1998.

#### AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

[3.] Gyakorlati segédletek minden témához /letölthető/