# Tantárgyi tematika éS teljesítési követelmények 2022/2023. I. félév

|  |  |
| --- | --- |
| Szak(ok)/ típus | Történeti épületdiagnosztikai és rehabilitációsszakmérnök (TERSLF191) – szakember (TERSLF192)(szakirányú továbbképzés) |
| **Tagozat** | Levelező |
| **Tárgy kódja** |  EPS016MLTO |
| **Tárgy neve (magyar, angol)** | Épületdiagnosztika I. |
| **Heti óraszám: ea/gy/lab** |  |
| **Féléves össz. óraszám: ea/gy/lab****(5 konzultáció)** | 5/15/0 |
| **Kredit** | 5 |
| **Követelmény** | Évközi jegy |
| **Meghirdetés féléve** | 1. (őszi szemeszter) |
| **Előkövetelmény(ek)** | - |
| **Szervezeti egység** | Mérnöki és Smart Technológiák Intézet |
| Tárgyfelelős és oktatók | tantárgyfelelős: Orbán Zoltán dr.oktatók: Orbán Zoltán dr. és Dormány András |

**tárgyleírás**

A tárgy keretében a hallgatók megismerhetik a történeti épületek tartószerkezeti és épületszerkezeti elemeinek romlási folyamatait, a szerkezetek állapot-értékelésének folyamatát és az ehhez kapcsolódó diagnosztikai vizsgálati módszerket. Az ismertetett módszerek magukban foglalják a szemrevételezéses vizsgálatokat, a roncsolásmentes és kis roncsolással járó valamint a roncsolásos módszereket is, de az oktatás során különös figyelmet szentelünk a műemlék épületek speciális roncsolásmentes diagnosztikai eljárásainak (pl. geofizikai módszerek, 3D geometriai felmérések). A hallgatók az ismeretanyagot esettanulmányok bemutatása és mérési gyakorlatok során mélyíthetik el.

**TÁRGYTEMATIKA**

## oktatás célja:

Az oktatás célja, hogy a hallgatókkal megismertessük a történeti épületek tartószerkezeti és épületszerkezeti elemeinek romlási folyamatait, a szerkezetek állapot-értékelésének folyamatát és az ehhez kapcsolódó diagnosztikai vizsgálati módszerket.

## Tantárgy tartalma:

Előadások – gyakorlatok témakörei, konzultációkra bontva:

1. óra – Az épületdiagnosztika szerepe, célja, módszerei, eszközei (bevezetés, Orbán Zoltán dr. és Dormány András) 2x2 óra
2. óra – Terepi mérőgyakorlat (Orbán Zoltán dr. és Dormány András)
3. óra – Tartószerkezetek (vázszerkezetek, födémek, falak) károsodásai, vizsgálatai (Orbán Zoltán dr.) 2x2 óra

4. óra – Épületszerkezeti elemek, alapozások károsodásai, vizsgálatai (Orbán Zoltán dr. és Dormány András) 2x2 óra

1. óra –Esettanulmányok, konzultáció, zárthelyi dolgozat (Orbán Zoltán dr.) 2x2 óra

## Számonkérési és értékelési rendszere:

**Részvétel**:

A TVSZ szerint a részvétel kötelező a foglalkozások 70%-án

**Aláírás / Félévközi jegy feltétele:**

Az aláírás feltétele a sikeresen teljesített félév végi írásbeli zárthelyi dolgozat.

## Kötelező és ajánlott irodalom

**Ajánlott**:

* Balázs György – Tóth Elek.: Beton- és vasbeton szerkezetek diagnosztikája I. II. egyetemi tankönyv
* Verlag Dashöfer – Épületfelújítási kézikönyv. 2008.
* Ágostháziné Dr. Eördögh Éva – Dr. Haszmann Iván – Tóth Ernő: Épületdiagnosztika (2002), Műszaki Könyvkiadó Kft, Budapest
* Bajza József: Szemrevételezéses épületdiagnosztika (2003), TERC, Budapest

## **Ütemezés**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Szorgalmi időszak, oktatási hetek | Vizsgaidőszak |
| 2022/2023. I. félév | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** | **9.** | **10.** | **11.** | **12.** | **13.** | **14.** | **15.** | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** |
| **Előadás tematika sorszáma** |  |  |  |  |  |  | X\* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Gyakorlat/Labor sorszáma** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X\* |  |  |  |  |  |  |  |
| **Zárhelyi dolgozat** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |
| **Otthoni munka** | **kiadása** |  |  |  |  |  |  | X |  |  |   |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |
| **beadási határidők** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  | X |  |  |   |   |   |
| **Jegyző-könyvek** | **beadási határidők** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |
| **Egyebek** | **pl. beszámolók,**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  | Aláírás, félévközi jegy már nem pótolható |
|  | **stb.**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Aláírás / Félévközi jegy megadása** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | a /fj |
| **Vizsgák tervezett időpontjai** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\* tömbösített órák (5 óra/alkalom)

2022. 09. 01.

dr. Orbán Zoltán

tantárgyfelelős