# Tantárgyi tematika és teljesítési követelmények 2021-2022/1 félév

|  |  |
| --- | --- |
| Cím | MÉRNÖKI FASZERKEZETEK |
| **Tárgykód** | **MPB393MLEP** |
| **Heti óraszám: ea/gy/lab** | **1/1/0** |
| **Kreditpont** | **2** |
| **Szak(ok)/ típus** | **Építőmérnök BSc** |
| **Tagozat** | **levelező** |
| **Követelmény** | **vizsga** |
| **Meghirdetés féléve** | **7.** |
| **Előzetes követelmény(ek)** | **Fa-,Falazott Szerkezetek (MSB397MLEP)** |
| **Oktató tanszék(ek)** | **Építőmérnök Tanszék** |
| **Tárgyfelelős és oktatók** | **Kovácsné Dr Vanya Csilla** |
|  |  |

## Tantárgy célkitűzése

*Célok:* A tárgy célja az épületek faszerkezeteinek átfogó megismertetése a hallgatókkal, különös tekintettel a fából készült épületszerkezeteknek a fának mint ortotróp anyagnak a tulajdonságaiból adódó specifikumaira. Ismerjék meg jelenleg aktuális EUROCODE 5 szabvány főbb részeit. A hallgató képes legyen a megismert szerkezetek műszakilag helyes alkalmazására.

## Tartalma

*Rövid leírás:* A tárgy célja az épületek faszerkezeteinek átfogó megismertetése a hallgatókkal, különös tekintettel a fából készült épületszerkezeteknek a fának mint ortotróp anyagnak a tulajdonságaiból adódó specifikumaira. Ismerjék meg jelenleg aktuális EUROCODE 5 szabvány főbb részeit. A hallgató képes legyen a megismert szerkezetek műszakilag helyes alkalmazására.

*Témakörök*

Előadás:

1. Bevezetés, a faanyag szerepe.

A faanyag szerkezete és felépítése, csoportosítása, hibái.

Károsítók, Faanyag anizotrópiája, szilárdsági tulajdonságok.

EUROCODE 5 felépítése, elve.

1. Faszerkezetek építéstörténete.

Fatartó típusok.

Hagyományos ácsjellegű kapcsolatok, mérnöki fakötések.

Mérnöki fakötések

1. Rétegelt-ragasztott csarnokszerkezetek.
2. Faházak: gerendaházak, vázas szerkezetek, panelos szerkezetek.
3. Magasépítési faszerkezetek felújítása, faanyagvédelem.

Gyak

Az előadásokon elhangzottakkal kapcsolatos kiegészítések, számolási feladatok

## Számonkérési és értékelési rendszere

Részvétel: A gyakorlatokon és előadásokon való, a kredit rendszerű TVSZ előírása szerinti részvétel.

*Vizsga:* A kötelező részvétel megléte, a vizsga dolgozat minimum 51%-os teljesítése.

*Az érdemjegy kialakításának módja:*

Az összteljesítmény alapján a teljesítmény:

 0-50 % elégtelen (1) 76-85% jó (4)

 51-65% elégséges (2) 86-100% jeles (5)

 66-75% közepes (3)

## Kötelező és ajánlott irodalom

<http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tkt/faepites-faepites/ch12.html>

Molnár Sándor, Peszlen Ilona, Paukó Andrea: Faanatómia, 2007
Németh László: Faanyagok és faanyagvédelem az építőiparban, 2003
Armuth Miklós, Bodnár Miklós: Fa tartószerkezetek – tervezés az Eurocode alapján, 2011
Dr. Wittmann Gyula: Mérnöki faszerkezetek I., 2000
Dr. Rónai – Somfalvi: Fa tartószerkezetek – Tervezés, Méretezés, 1982

## Ütemezés/**SCHEDULE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Szorgalmi időszak, oktatási hetek | Vizsgaidőszak |
| 2019/2020. 2. félév | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** | **9.** | **10.** | **11.** | **12.** | **13.** | **14.** | **15.** | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** |
| **Előadás tematika sorszáma** |  | 1 |  | 2. |  | 3. |  |  |  | 4. |  |  |  | 5. |  |  |  |  |  |  |
| **Gyakorlat/Labor sorszáma** |  | 1. |  | 2. |  | 3. |  |  |  | 4. |  |  |  | 5. |  |  |  |  |  |  |
| **Zárthelyi dolgozat** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |  |  |  | Aláírás,félévközi jegymár nempótolható |
| **Otthoni munka** | **kiadása** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **beadási határidők** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| **Jegyző-könyvek** | **beadási határidők** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| **Egyebek** | **pl. beszámolók,**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **stb.**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Aláírás / Félévközi jegy megadása** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | a/fj |  |  |
| **Vizsgák tervezett időpontjai** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |