# Tantárgyi tematika és teljesítési követelmények 2023/2024/2. félév

|  |  |
| --- | --- |
| Környezettudatos építés - Készházak |  |
| **Tárgykód** | **SZB176MN – SZB176ML** |
| **Heti óraszám: ea/gy/lab** | **2/0/0** |
| **Kreditpont** | **2** |
| **Szak(ok)/ típus** | **Építészmérnöki alapképzés nappali és levelező szakon**  **Osztatlan építészmérnöki képzés** |
| **Tagozat** |  |
| **Követelmény** | **Féléves jegy** |
| **Meghirdetés féléve** | **2024 tavasz** |
| **Előzetes követelmény(ek)** | **nincs** |
| **Oktató tanszék(ek)** | **Épületszerkezetek - energiadesign** |
| **Tárgyfelelős** | **Dr. Perényi László Mihály** |
| **Oktatók** | **meghívott előadók** |
|  |  |

# Tárgyleírás

Az elkövetkezendő évtizedek célja és az építőiparban dolgozó szakemberek előtt álló nagy kihívás, hogy olyan épületeket, építményeket építsünk, melyeknek kicsi az ökológiai lábnyoma, így segítik a karbonsemlegesség elérését és a klíma védelmét.

Az előadók a klímavédelem, a készház szerkezetek és építési technológiák, valamint a természetes anyagok felhasználásának nemzetközileg is elismert hazai szakemberei.

Az előadások online lesznek megtartva a teams-ben.

# Tárgytematika

## **Az oktatás célja**

A képzéscélja, hogy a hallgatók megismerjék a környezettudatosságot, mint szemléletmódot és ezen a szemüvegen keresztül a készházak tervezési szabályait, a különböző készházépítési technológiákat, az alkalmazható anyagokat.

## **A tantárgy tartalma**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Témakörök |
| Előadás | 1. *Témakör – Általános bevezetés* 2. *Témakör – Minősítési rendszerek* 3. *Témakör - Anyagok* 4. *Témakör – Készház rendszereke.* |
|  |  |
|  |  |

### **Részletes tantárgyi program és a követelmények ütemezése**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ELŐADÁS | | | | |
| Okta-tási hét | **Téma** | **Kötelező irodalom** | **Teljesítendő feladat** | **Előadó** |
| 1. | A készház építés fogalma, elterjedése, európai és magyarországi típusok, újdonságok trendek, lehetőségek. | 1. | nincs | **Kárpáti József**  az ÉVOSZ-MAKÉSZ Szakmai Tagozat, HuGBC tagja,  Környezettudatos építés tanácsadó  Készház Menedzser kft. |
| 2. | Építési termékek minősítése, (NMÉ-ETA, -CE) tanúsítása, teljesítmény nyilatkozata.  Milyen feltételekkel tudok építési terméket tervezni készházakba?  Tervezzünk készházat CPR szerint. (Teljesítmény nyilatkozat használata) | 1. | nincs | **Pandula András József**  ÉMI Np.Kft. Tudományos Főmunkatárs |
| 3. | Építőanyagok, épületszerkezetek EPD-je. Új Energia tanúsítvány építészi kötelezettségei. | 1. | nincs | **Dr. Szalay Zsuzsa**  egyetemi docens, BME Építőanyagok és Magasépítés Tanszék. |
| 4. | Vályogházak építése, felújítása, vályog és természetes anyag változatok, 3d nyomtatott vályogházak. | 1. | nincs | **Bihari Ádám**  Urbanista-építészmérnök MSc  KÖRÉPÍTŐK elnök |
| 5. | A fa, mint a környezettudatos építés alapja. | 1. | nincs | **Dr. Szabó Péter**  docens  Soproni Egyetem |
| 6. | Készház rendszerek, rétegrendek, csomópontok. | 1. | nincs | **Dr. Velősy András**  okl.építészmérnök, MBA  címzetes egyetemi docens |
| 7. | Könnyű fémvázas rendszerek, szerkezetek, gyártása kivitelezése | 1. | nincs | **Borka Árpád**  Kp. Sales House kft. műszaki vezető  **Reszegi Sándor statikus**  **Jurtin László építész** |
| 8. | Tavaszi szünet |  |  | Önkéntes, de az egyetem által szervezett üzemlátogatás |
| 9. | Mobil ház, modul ház, rendszer gyártása, kivitelezése. | 1. | nincs | **Hős János**  **Szabó Péter**  Build-it Kft  Modulwood üzem. |
| 10. | Steico építési termékek, építési rendszerek. Tartók, lap anyagok, fújt és stabil szigetelő anyagok. Egy rendszer, amiből egy ház minden szerkezeti eleme kialakítható.  Környezettudatos és természetazonos anyagok használata, épületbiológiai szempontok. | 1. | nincs | **Bíró Péter** épületbiológus  Naturica Group Kft. ügyvezető |
| 11. | Ubrankovics Kft Nagypaneles készház építési rendszer, öko készházak gyártása, kivitelezése | 1. | nincs | **Ubrankovics András,**  Ubrankovics Kft. ügyvezető |
| 12. | Kampa GmbH  Nagypaneles építési rendszer, plusz energiás, sziget üzemmódú házak tervezése | 1. | nincs | **Fazekas Péter**  Kampa GmbH műszaki vezetője |
| 13. | Helyszíni szerelésű favázas, egyedi építési rendszerek.  Kenderház építési rendszer | 1. | nincs | **Józsa Árpád**  Nebraska Kft ügyvezető  **Horesnyi Béla**  Cafe-plusz kft, Kenderbeton ház |
| 14. | CLT építési rendszerek | 1. | Zh.  május 11. szombat | **Győrfi József**  Merkbau Zrt, Merkwood faipari üzletág vezető |
| 15. | Zárthelyi írási lehetőség |  | május 15. szerda |  |
| 16. | Zárthelyi írási lehetőség |  | május 22. szerda |  |

## **Számonkérési és értékelési rendszer**

##### **Jelenléti és részvételi követelmények**

A *PTE TVSz* 45.§ (2) és *9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előirányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.*

***A jelenlét ellenőrzésének módja*** *(pl.: jelenléti ív / online teszt/ jegyzőkönyv, stb.)*

A jelenlétet nem ellenőrizzük.

##### **Számonkérések**

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

**Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben** (A táblázat példái törlendők.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Típus** | **Értékelés** | **Részarány a minősítésben** |
| *ZH* | *max 21 pont* | *100 %* |

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

A félév végén a hallgatóknak egy zárthelyit kell írniuk, az erre kapott pontszám alapján kapják meg a hallgatók a féléves jegyüket. A zárthelyi dolgozat megírására három alkalom lesz kijelölve, minden hallgató ebből legfeljebb kettőt vehet igénybe

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

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

|  |  |
| --- | --- |
| **Érdemjegy** | **Teljesítmény %-ban kifejezve** |
| jeles (5) | 85 % … |
| 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.

## **Irodalom**

##### **Kötelező irodalom és elérhetősége**

[1.] Az előadás diasora és felvétele