# Általános információk:

**Tanterv:** PTE-MIK

**Tantárgy neve: Környezettudatos építés-készházak**

**Tantárgy kódja:** SZB176MN

**Szemeszter:** -

**Kreditek száma:** 2

**A heti órák elosztása:** 2/0/0

**Értékelés:** féléves jegy (f)

**Előfeltételek:**

Tantárgy felelős: Dr. Perényi László Mihály egyetemi docens

Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-319

E-mail: [perenyil@mik.pte.hu](mailto:perenyil@mik.pte.hu)

Munkahelyi telefon: +36 72 503650/23817

Oktatók: meghívott előadók

## Tárgyleírás

Az elkövetkezendő évtizedek célja ésazépítőiparbandolgozószakemberekelőttállónagykihívás, hogyolyanépületeket, építményeketépítsünk, melyeknekkicsiazökológiailábnyoma, ígysegítik a karbonsemlegességelérését és a klíma védelmét.

Azelőadók a klímavédelem, a készházszerkezetekésépítésitechnológiák, valamint atermészetesanyagokfelhasználásánaknemzetközileg is elismerthazaiszakemberei. Azelőadásokmellett a hallgatóknaképület-, ésüzemlátogatásra is lehetőségelesz, a legkiválóbbakpedigegykülföldiszakmai kiránduláson is részt vehetnek.

## Oktatás célja

A képzéscélja, hogy a hallgatókmegismerjék a környezettudatosságot, mint szemléletmódotésezen a szemüvegenkeresztül a készházaktervezésiszabályait, a különbözőkészházépítésitechnológiákat, azalkalmazhatóanyagokat.

## Tantárgy tartalma

Az előadók a klímavédelem, a készház szerkezetek és építési technológiák, valamint a természetes anyagok felhasználásának nemzetközileg is elismert hazai szakemberei. Az előadások mellett a hallgatóknak épület-, és üzemlátogatásra is lehetősége lesz, a legkiválóbbak pedig egy külföldi szakmai kiránduláson is részt vehetnek.

## Számonkérés és értékelés menete

A tantárgy felvételével, követelményrendszerével, teljesítésével, a hallgató szorgalmi-, vizsga- és záróvizsga időszak kötelező teendőivel kapcsolatban minden esetben a Pécsi Tudományegyetem érvényben lévő Szervezeti és Működési Szabályzatának 5. számú melléklete, a Pécsi Tudomány egyetem **Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (TVSZ)** az irányadó.

**Követelmények a szorgalmi időszakban:**

A foglalkozásokon való részvétel:

Azelőadásokon a részvétel kötelező.

Az aláírás megszerzésének feltételei:

az órákon való részvétel , a hiányzások száma a TVSZ szerint lehetséges.

**A korábbiszemeszterekbenkészítettfeladatokelfogadásirendje:**

A korábbi félévekben készített feladatok nem fogadhatók el.

**Értékelés**

**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.**

**A félévesjegy (f) számítása a megszerzettpontokalapján:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ponthatár** | **érdemjegy** |
| 19 - 21 pont( 85-100%) | A (5, jeles,excellent,sehrgut) |
| 16 – 18 pont(71-84 %) | B (4, jó, good, gut) |
| 13 - 15 pont(60-70 %) | C (3, közepes, avarage, befriedigend) |
| 11–12 pont(50-59%) | D (2, elégséges, satisfactory, genügend) |
| 0 - 10 pont (0-49 %) | F (1, elégtelen, fail, ungenügend) |

## Kötelező irodalom

Az előadások során kerül kiadásra.

## Oktatóicsoportbeosztás:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tárgy-kurzustípus** | **Oktató(k)** | **Nap/idő** | **Hely** | **Megjegyzés** |
| előadás | meghívott előadók | csütörtök1500-1615 | online |  |

## Program heti bontásban

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DÁTUM** | **ELŐADÁS CÍME** | **ELŐADÓ** |
| 1. hét   02.10. | A készház építés fogalma, elterjedése, európai és magyarországi típusok, trendek, lehetőségek. | Kárpáti József  az ÉVOSZ Környezettudatos és Szerelt Technológiás Szakmai Tagozat elnöke |
| 1. hét   02.17. | Építési termékek minősítése, (NMÉ-ETA-CE) teljesítmény nyilatkozata.  Tervezzünk készházat CPR szerint. (Teljesítmény nyilatkozat használata) | Pandula András József  ÉMI Np.Kft. Tudományos Főmunkatárs |
| 1. hét   02.24. | Környezettudatos alapozási  eljárások, talajcsavaros alapozási  eljárások készházakhoz. | Dr. Román Zsolt, (PHD)  statikus tervező, fejlesztőmérnök |
| 1. hét   03.03 | A fa mint a környezettudatos építés alapja. | Dr. Szabó Péter docens Soproni Egyetem  (Pásztory Zoltán dékán helyettes Soproni Egyetem) |
| 1. hét   03.10. | Környezettudatos készházak szárazépítési technológiájának építészeti lehetőségei s | Wiesner György építészmérnök  Knauf Műszaki vezető |
| 1. hét   03.17. | Készház szerkezetek, tervezése, gyártási folyamata 1. | Velősy András  okl.építészmérnök, MBA  címzetes egyetemi docens |
| 1. hét   03.24. | Készház szerkezetek, tervezése, gyártási folyamata 2. | Velősy András  okl.építészmérnök, MBA  címzetes egyetemi docens |
| 1. hét   03.31. | Készházak életciklus elemzése a gyakorlatban. Carbon Footprint elemzés  Energiatudatos épületek tervezési szemlélete (plusz energiás házak) | Fazekas Péter, okl. faipari mérnök, energetikus  KAMPA konszern műszaki vezetője |
| 1. hét   04.07 | Experimentation with electrochromic glass  *(Construma április 6-10, ahol a MAKÉSZ is kiállít.)* | Gianni Loddo professzor a Cagliari Egyetemről  Az előadás címe: - |
| 1. hét   04.14. | Forma és környezettudatosság energetikai összefüggései. | Prof.Dr. habil Kistelegdi István DLA. Ph.D.  PTE-MIK Épületszerkezetek és Energiadesign Tanszék |
| 1. hét   04.19.-22.. | Épület-, és üzemlátogatás (tavaszi szünet) | Kárpáti József az ÉVOSZ- Környezettudatos és Szerelt Technológiás Szakmai Tagozat elnöke  Beregszászi Pál  Berger Házak Zrt Ig. Polgár. |
| 1. hét   04.28. | Épület energetika, felület hűtés-fűtés, tapasztalatok a készházak épületgépészeti gyakorlatában. | Zöldi Szabolcs épületgépész mérnök, Bergerházak Zrt. |
| 1. hét   05.05. | Természetes építőanyagok használata és hazai szabályozási hátterük. | Bihari Ádám Urbanista-építészmérnökMSc |
| 1. hét   05.13. | Környezettudatos és természetazonos anyagok használata a készház építésben a karbon semlegesség elérése érdekében | Bíró Péter épületbiológus, **Naturica Group Kft. ügyvezető****MAKÉSZ Nemzetközi kapcsolatokért felelős** |
| 1. hét   05.20. | Félév zárása - zh | Perényi László Mihály - Kárpáti József |
|  |  |  |
| 1. nyáron | 1. Bécs, Blaue Lagune Mintaházpark, és See-Stadtsmart city, 24 emeletes Ho-Ho „faház” megtekintése egy szakmai kirándulás keretében. 2. Jutalom út a kiváló eredményt elérők számára. | 1. Kárpáti József 2. az ÉVOSZ-Magyar Környezettudatos és Szerelt Technológiás Szakmai Tagozat elnöke |

Ezen tantárgyi program részleteiben (dátum/helyszín/pontosítások) történő változtatás jogát fenntartjuk, melyről a hallgatókat minden esetben tájékoztatjuk.

dr.Perényi László Mihály

tantárgyfelelős

Pécs, 2022.02.01.