

Tárgytematika

Energiatudatos épülettervezés

NGM_EP007_1

Tárgyfelelős neve: dr. Tóth Péter

Félév: 2011/12/2

Beszámolási forma: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám: 2/2/0

Tárgy féléves óraszám: 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA

A kurzus célja, hogy a hallgatókban kialakuljon egyfajta kiegyensúlyozott, felelősségtudatos gondolkodás a természetes környezet és annak védelméről, megismerkedjenek a fenntarthatóság, a fenntartható fejlődés kérdéskörével, rálátást szerezzenek az épített környezettel kapcsolatos energiafelhasználásra az épületek teljes életciklusát tekintve. Elméleti ismereteket kapnak, melyek segítségével képesek lesznek energiatudatos építészeti koncepciók kidolgozására, alacsony energiafelhasználású, megújuló energiaforrásokat alkalmazó épületeket, épületegyütteseket, településeket tervezni a megfelelő szakági társtervezőkkel hatékonyan együttműködve.

A hallgatók csoportos gyakorlati feladat elvégzése közben szerezhetnek tapasztalatokat az energiatudatos épülettervezésben, a koncepcióalkotástól az épületek részleteinek megtervezéséig. Az eredmények szakmai vita keretében kerülnek bemutatásra, ahol a hallgatók élénk, egyrésztől meggyőző, érvelő, másrésztől elemző, kritikus részvételére is számítunk.

TANTÁRGY TARTALMA

1. Az energiatudatos gondolkodás időszerepének / Feladatkiosztás, követelmények ismertetése
2. Passzívház koncepció 1. / Konzultáció
3. Passzívház koncepció 2. / Konzultáció
4. Ökológus építészet alapjai 1. / Konzultáció
5. Ökológus építészet alapjai 2. / Vázlattevény bemutatás és leadás
6. Ökológus építészeti kísérletek / Konzultáció
7. Zöldház szakértői rendszer 1. / Vázlattevény pótbemutatás és pótleadás
8. Zöldház szakértői rendszer 2. / Konzultáció
9. Passzívházak kivitelezése / Kutatási beszámolók 1.
10. Benapozás vizsgálat / Kutatási beszámolók 2.
11. Napkollektoros rendszerek / Kutatási beszámolók 3.
12. Beépített energia, életciklus elemzés / Konzultáció
13. Elméleti zárthelyi feladat / Konzultáció
14. Elméleti zárthelyi feladat pótlása / Végleges tevény leadás
15. Végleges tevény pótleadás

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Csak az alábbi feltételek mindegyikét teljesítő hallgatók kaphatnak félév végi aláírást: (1) Folyamatos konzultáció a félév során. Megtörténtét a konzulensek igazolják. (2) A vázlattevény bemutatása az ütemtevény szerint. (3) A vázlattevény dokumentációjának leadása az ütemtevény szerint. (4) A végleges tevény dokumentációjának leadása az ütemtevény szerint. (5) Az elméleti zárthelyi feladat megírása. A féléves osztályzatot a félév során szerezhető összes jegy súlyozott átlagából képezzük egyszerű kerekítéssel, a következő képlettel: $(3D_1 + 2B_2 + 5D_2 + 2B_3 + 8D_3) / 20$.

A félév során a hallgatók órai jelenlétükkel ($J_{max}=20$ pont), a gyakorlati feladatok teljesítésével (előadás $E_{max}=20$ pont, vázlattevény bemutatás $B_{max}=15$ pont, vázlattevény dokumentáció $D_{1max}=25$ pont, végleges tevény dokumentáció $D_{2max}=50$ pont), az elméleti zárthelyi

dolgozat ($Z_{\max}=70$ pont) elkészítésével pontokat szereznek, mely pontok alapján (max. 200 pont) a félév végén ötfokozatú értékelést (0- 1, 120- 2, 140- 3, 160- 4, 180- 5) kapnak. Az egyes alkalmakon megszerezhető pontokat a fenti ütemterv zárójelekben tartalmazza.

A félév végső értékelése ötfokozatú: jeles (5), jó (4), közepes (3), elégséges (2) és elégtelen (1). Ha a hallgató bizonyos nem kötelező feladatokat nem teljesít, akkor a feladattal 0 pontot szerez. Csak a pótleadásra leadott tervek esetében további pótlás vagy javítás már nem lehetséges.

KÖTELEZŐ IRODALOM

- Zöld András: Energiatudatos építészet című könyve,
- Ertsey Attila, Medgyasszay Péter, Osztrólczy Miklós: Energiagazdálkodás az épített környezetben című jegyzete
- Adolf W. Sommer: Passívházak – tervezés, szerkezet, csomópontok, példák című könyve,
- [szerzői kollektíva]: Passivhaus-Bauteilkatalog / Details for Passive Houses – Ökologisch bewertete Konstruktionen / A Catalogue of Ecologically Rated Constructions című könyve,
- Medgyasszay Péter, Novák Ágnes: Föld- és szalmaépítészet című könyve,
- Anton Graf: Passívházak – 24 megépült ház Németországban, Ausztriában, Svájcban című könyve,
- Bitó János: Lakóházak tervezése című könyve,
- Ernst Neufert: Építés- és tervezéstan című könyve,
- Martin Mittag: Épületszerkezettan című könyve.