

Tantárgy rövid neve: Környezettudatos építés alapjai
Tantárgy neve angolul Basics of Sustainable Building Concept
BSc képzés C típusú tárgy

Tantárgy teljes neve:	Neptun kódja
Környezettudatos építés alapjai	

TANTÁRGYFELELŐS INTÉZET: Építészmérnöki Intézet

TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ	Dr. Balló Zsófia PhD	ballo.zsofia @ybl.szie.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban:
OKTATÓK, ELŐADÓK (tervezett)	<p>Dr. Abou Abdo Tamás, okl. építészmérnök</p> <p>Beleznay Éva, okl. építészmérnök, okl. településtervező, BREEAM minősítő, tanácsadó</p> <p>Barta Zsombor fenntarthatósági szakértő, a HuGBC elnöke</p> <p>Szentesi Mária, műszaki és termékfejlesztési vezető, Saint-Gobain Construction Products Hungary Kft. - Rigips Divízió</p> <p>Noéh Gábor, műszaki vezető, White Star Real Estate, HuGBC tag</p>		

Tantárgy előkövetelményei	-
RÖVID LEÍRÁS	A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek a környezettudatosság alapjaival és egyben átfogó képet kapjanak a fenntartható, környezettudatos építés különböző aspektusaival. Az előadások alkalmával betekintést adunk a település, az infrastruktúra, valamint az épületek környezettudatos tervezésének szempontjaiba. Körbejárjuk az üzemeltetési, valamint az energetikai szempontokat. Megismerkedünk a különböző minősítési rendszerekkel. Érintjük a környezettudatos építőanyagok témakörét, a beépített termékek életciklus-elemzését és újrahasznosítását.
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	1x2 óra
SZEMINÁRIUM/TANTERMI GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT (HETENTE)	-
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	-
SZÁMONKÉRÉS TÍPUSA :	gyakorlati jegy
KREDITPONTOK SZÁMA:	2

TANTÁRGY FELADATA :

- A környezettudatos tervezés, építés, üzemeltetés alapjainak megismertetése az építész- és építőmérnök ill. műszaki menedzser hallgatókkal.

FÉLÉV MENETE

HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT	FELADAT
1	Alapfogalmak. Mi a környezettudatosság? Mi a fenntarthatóság? Fenntarthatóság az építőiparban.		
2	Környezettudatos tervezés, kivitelezés és üzemeltetés.		
3	Környezettudatos tervezés. Településtervezés, infrastrukturális szempontok.		
4	Fizikai, pszichikai és szociológiai szempontok.		Féléves feladat kiosztás
5	A környezettudatos épület megtervezése - építészeti		
6	Energetikai vonatkozások		
7	Minősítési rendszerek (passzív ház, LEED, BREEAM, HQE, DGNB)		
8	WELL minősítési rendszer		
9	Környezettudatos építőanyagok. Életciklus-elemzés, EPD, újrahasznosítás. Környezettudatos építési technológiák.		
10	A környezettudatos építés költségei és nyereségei		
11	Felújítás, karbantartás - újrahasznosított és újrahasznosítható anyagok felhasználása, üzemeltetési technológia megváltoztatásának mérlegelése		
12	Épületüzemeltetés, épülethasználat		
13	Összefoglalás		Féléves feladat leadás

JELENLÉT/FELADATOK/ZH

	LEÍRÁS	PONTÉRTÉK
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI ÉS A TÁVOLMARADÁS PÓTLÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI	Az előadásokon a részvétel kötelező, legfeljebb három alkalommal lehet hiányozni.	
AZ IGAZOLÁS MÓDJA A FOGLALKOZÁSOKON ÉS A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN	-	
FÉLÉVES FELADAT	A félév során a hallgatók egyéni témában féléves feladatot készítenek. A féléves feladat része kutatás, amelynek eredményeit esszé/táblázat/grafikon formájában, digitálisan adnak be a hallgatók. A feladat terjedelme min. 4, maximum 10 A4-es oldal (Ariel 12-es betűméret, 1,15-ös sortáv. A grafikonok mérete összességében nem lehet több 2 A4-es oldalnál.	60 pont
ÖSSZESEN (csak a megszerzés félévében érvényes)		60 pont

AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI

- A féléves feladat időbeni leadása,
- Az előadásokon való részvétel.

A MINŐSÍTÉS KIALAKÍTÁSÁNAK MÓDJA

A pontszámok alapján az osztályzatok a következők:

- 30 ponttól elégséges,
- 38 ponttól közepes,
- 48 ponttól jó
- 53 ponttól jeles.

AJÁNLOTT IRODALOM

Az előadók prezentációi

AR5 Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change - The Working Group III contribution to the IPCC's Fifth Assessment Report (AR5) <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg3/>

Magyarország előrehaladási jelentése a fenntartható fejlődési célok irányába (Voluntary National Review of Hungary on the Sustainable Development Goals of the 2030

Agenda) https://www.parlament.hu/documents/1238941/1239786/20137Voluntary_National_Review_of_Hungary.pdf/5ee23c31-7dc0-5c20-f72e-f5f660173588

Klímabarát városok kézikönyv magyar és angol nyelven - <http://www.terport.hu/europai-unio/kezikonyvek/klimabar-at-varosok-kezikonyv-az-europai-varosok-klimavaltozassal-kapcsolato>

Csoknyai-Szalay-Zöld: Energiatudatos építészet 2.0

Lukovich-Mogyorósi: Fenntartható fejlesztés - várostervezési útmutató

Vígh L. -Hortobágyi-Poht-Joó: Passzívházak

Bionova Kft.: Épített környezeti karbonlábnyom jelentés

Sam Kubba: Handbook of Green Building Design and Construction

Passzívházak tervezésének alapjai (MAPASZ)

Dr Szűcs - Dr. Budai - Matkó: Környezetmenedzsment