

TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	Ökológia az építészetben 1
Tárgykód:	PMRESNE074/1
Heti óraszám(1):	2ea
Kreditpont:	2
Szak(ok)/ típus(2):	Kötelező
Tagozat(3):	Nappali
Követelmény(4):	Vizsga
Meghirdetés féléve(5):	Tavaszi
Nyelve:	Magyar
Előzetes követelmény(ek):	ESNB021 Épületfizika 1. ESNB022 Épületfizika 2. ESNB034 Épületszerkezetek tervezése 4.
Oktató tanszék(ek)(6):	Energia Design tanszék
Tárgyfelelős:	ifj. Dr. Kistelegdi István
<p>Célkitűzése: A tantárgy célja, hogy a hallgatók az Ökológia az építészetben témakörben alapsmereteket szerezzenek. Építészeti, tervezési és konstruktóri filozófia elsajátítása, környezeti, energetikai definíciók és összefüggések rendszerezése és kontextuális kezelése. Holisztikus, átfogó teljességű módszertan és kronologikus fejlődéstörténet, ok-okozati viszonyok, hátterek vizsgálata, és analízisa. Energia Design, ökológikus, organikus technológiák, az épületburok jelentősége és posztfosszilis lakóépületek tervezése. A hallgatók a félév során előadásokon.</p>	
<p>Rövid leírás: <i>Feladat leírása:</i> előadásokon való részvétel</p>	
<p>Oktatási módszer: Előadás vizuális-verbális eszközökkel.</p>	
<p>Követelmények a szorgalmi időszakban: Előadásokon való részvétel kötelező, a témából jegyzet készítenő és számonkérés várható</p> <p>Aláírás feltétele: TVSZ szerint előadásokon való részvétel. _órai részvétel</p> <p>Ponthatárok: 0 - 30 elégtelen (1) 31 - 38 elégséges (2) 39 - 46 közepes (3) 47 - 54 jó (4) 55 - 61 jeles (5)</p>	
<p>Követelmények a vizsgaidőszakban: A tantárgy kurzusként való felvétele az etr-ben, vizsga , félév elfogadtatása</p>	

Pótlási lehetőségek:

Órarendi időbeosztásba építve ill., konzulensi megbeszélés szerint. TVSZ érvényes.

Konzultációs lehetőségek:

Az órarendben megadott időpontokban.

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

- Gerhard Hausladen, M. de Saldahna, P. Liedl, C. Sager, Climadesign, Lösungen für Gebäude, die mit weniger Technik mehr können, Callwey Könyvkiadó, München, 2005
- Thomas Herzog, Solar Energy in Architecture and Urban Planning, Prestel Könyvkiadó, München, London, New York, 1996
- Sophia und Stephan Behling, Sol Power, Die Evolution der solaren Architektur, Prestel Könyvkiadó, München, New York és Sophia und Stephan Behling, 1996
- Zöld András, Energiatudatos építészet, Műszaki Könyvkiadó, Bp., 1999
- Dr. Széll Mária, Transzparens Épületszerkezetek, Szerényi és Gázsó Bt., 2001
- Hegger, Fuchs, Stark, Zeumer: Energie Atlas, Edition Detail, 2008
- Herzog, Krippner, Lang, Fassadenatlas, Birkhäuser, Edition Detail, Basel, Boston, Berlin, München, 2004
- Gerhard Hausladen, M. de Saldahna, P. Liedl, Climaskin Konzepte für Gebäudehüllen, die mit weniger Energie mehr leisten

- DETAIL
- XIA intelligente architektur
- Robert Kronenburg, Flexible Architecture that Responds to Change
- Thomas Herzog, Architektur + technologie
- sir Norman Foster, Sol Power
- Detlef Glücklich, Ökologisches Bauen
- Michael John Gorman, Buckminster Fuller, Designing for Mobility
- Roberto Gonzalo, Karl J. Habermann, Energieeffiziente Architektur
- Michael Bauer, Peter Möhle, Michael Schwarz, Green Building
- Christian Schittich, Gebäudehüllen
- Otto Kapfinger, Hermann Kaufmann wood works

- Herzog Natterer, Schweitzer, Volz, Winter, Holzbau Atlas
- Schittich, Staib, Balkow, Schuler, Sobek, Glasbau Atlas
- Christian Schittich, Bauen im Bestand
- Phillip Jodidio, GREEN Architecture now!
- Simo Roberts, Gebäude integrierte photovoltaik
- Kristin Feireiss, Lukas Feireiss, Architecture of Change
- Gert Kähler, Matthias Schuler, Gerhard Hausladen, Helmut F.O. Müller, Eberherd Oesterle, Guy Battle, Die klima-aktive Fassade
- Herzog, Krippner, Lng, Fassaden Atlas
- Hegger, Fuchs, Stark, Zeumer, Energie Atlas
- Oesterle, Lieb, Lutz, Heusler, Doppelschalige Fassaden
- Klaus Daniels, Advanced Building Systems
- Al Gore: Wir Haben die Wahl
- Paolo Portoghesi: Nature and Architecture
- Holger König, Niklaus Koller...:Lebenszyklusanalyse in der Gebäudeplanung
- Ken Yeang: Ecodesign
- Chris van Uffelen: Ecological Architecture

Tantárgykurzusok a 2011/2012. tanév 2. félévében:

Tárgy- kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
ea	ifj. Dr. Kistelegdi István	Csütörtök 11.15 – 12.45	A 314	minden héten

Részletes tantárgyprogram			
Hét	Előadás	Gyakorlat	Labor
1.	Bevezetés az „Ökológia az Építészetben 1” tantárgytematikába, féléves eligazítás, szakirodalom ismertetése		
2.	Történeti visszatekintés – energetikai építészettörténet, autochton vernakuláris koncepciók, építési elvek, 1. Energiaforradalom		
3.	Történeti visszatekintés – energetikai építészettörténet, autochton vernakuláris koncepciók, építési elvek, 1. energiaforradalom		
4.	Történeti visszatekintés – energetikai építészettörténet, autochton vernakuláris koncepciók, építési elvek, 2. energiaforradalom		
5.	Történeti visszatekintés – energetikai építészettörténet, magas energiafogyasztású építési elvek, negatív példák, 3. energiaforradalom		
6.	Szolár építészet történet, aktív és passzív technológia fejlődési vonalai, a környezettudat megjelenése, CO2 ekvivalens, az európai Solár Charta, READ projekt, energetika		
7.	A posztfosszilis épületburok szerkezetek kulcsfontosságú jelentősége a fenntartható építéstechnológiák területén		
8.	Ökológikus lakóházak tipológiája, passzív tervezési és építéstechnológia módszerek, Thomas Herzog művei, esettanulmányok		
9.	Ökológikus lakóházak tipológiája, passzív-hibrid módszerek, ház a házban koncepció, Thomas Herzog művei, esettanulmányok		
10.	tavaszi szünet		
11.	Ökológikus lakóházak tipológiája, keskeny, dupla pufferes és diagonális koncepció, Thomas Herzog művei, esettanulmányok		
12.	Ökológikus lakóházak tipológiája - passzívház, null- és plusz energiaház fejlődés vonalai		
13.	Ökológikus épületszerkezetek, SMART anyagok lakóépületekben		
14.	Ökológikus sűrített építés, társasházak településtervezés - szolar city, esettanulmányok		
15.	Energiadesign koncepciótervezés alapjai lakóépületeknél – családi házak		

(1) Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

(2) K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

(3) N – nappali, L – levelező, T – táv

(4) a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

(5) os – őszi, ta – tavaszi

(6) Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása