

Általános információk:

Tanterv: Építésmérnök/Építőművész/Építész Osztatlan - Mesterképzési Szak

Tantárgy neve: **ÉPÍTÉSZETI ELMÉLET - KÖRNYEZETTUDATOS ÉPÍTÉS**

Tantárgy kódja: EPM048MNEM

Szemeszter: 1

Kreditek száma: 3

A heti órák elosztása: 2/2

Értékelés: vizsga (v)

Előfeltételek: **Építészeti elmélet – Környezetbarát építészet**

Tantárgy felelős: **Prof. Dr. Habil. Kistelegdi István Ph.D., DLA, kutató professzor**

Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Ifjúság u. 20. SZKK A-114

E-mail: kistelegdisoma@mik.pte.hu

Munkahelyi telefon: +36 72 503650/29034

Oktatók: **Dr. Baranyai Bálint Ph.D., adjunktus**

Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Ifjúság u. 20. SZKK A-114

E-mail: balint.baranyai@mik.pte.hu

Munkahelyi telefon: +36 72 503650/29034

Tárgyleírás

Elméleti és gyakorlati filozófia, látásmód, tervezésmódszertan elmélyítése és alkalmazása esettanulmányok elemzésével

Oktatás célja

Cél a hallgatókban egy általános affinitást kialakítani az energetikailag, klimatikailag és környezet-technológiailag releváns építészeti tervezési feladatok általános megértésére, kezelésére, a megoldások, koncepcióalkotás és a különböző alkalmazható tervezéstechnikák alapismeretére.

Tantárgy tartalma

Autochton, történeti és mai építmények, esettanulmányok részletes bemutatása, elemzése építészeti, energetikai, klimatikai és ökológiai tervezési és megvalósíthatósági szempontok alapján kiegészítve a klímaterületekkel összefüggő alapvető ismeretanyag átadásával, úgy, mint épületklimatika, épületenergetika, épület-aerodinamika és a komfort, kitérve az épületfizikai számítások lehetséges módozataira.

A követelmények kiadása a tematika szerint történik, melyek az előadás anyagaival, segédletekkel egyetemben a tantárgy **Neptun Meet Street** felületére feltöltésre kerülnek. A tantárgyhoz kapcsolódó információk ugyancsak ezen a felületen lesznek elérhetőek.

Számonkérési és értékelési rendszere

*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 Tudományegyetem **Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (TVSZ)** az irányadó.*

A félév sikeres befejezésének és az aláírás feltétele az aktív órai jelenlét. (TVSZ)

A félév zárása a 15. héten történik.

A tantárgy a vizsgaidőszakban írásbeli vizsgával zárul. A vizsga alapja az előadások anyaga és a jegyzet.

Megszerezhető maximum pont: 100p

85 p – 100 p	100%	A (5, jeles, excellent, sehr gut)
77 p – 84 p	84%	B (4, jó, good, gut)
66 p – 76 p	76%	C (3, közepes, average, befriedigend)
50 p – 65 p	65%	D (2, elégséges, satisfactory, genügend)
0 p – 49 p	49%	F (1, elégtelen, fail, ungenügend)

Kötelező irodalom

Órai jegyzetek, segédletek, kiosztott mintapéldák

- NEPTUN jegyzet: EnergiaDesign_Alapismeretek
- NEPTUN jegyzet: EnergiaDesign_Középlettervezés

Ajánlott 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 Mösle, 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
- Philip 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, Lang, 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 Kohler...:Lebenszyklusanalyse in der Gebäudeplanung
- Ken Yeang: Ecodesign
- Chris van Uffelen: Ecological Architecture

Oktatási módszer

Interaktív, vetített előadások tanszéki és meghívott előadókkal

Részletes tantárgyi program és követelmények

Metodika és szempontrendszer:

A hallgatók monologikus egyetemi tantermi előadás keretében alapvetően új ismeretanyaggal és műszaki információmennyiséggel ismerkednek meg. Ehhez a célhoz – mivel nagyrészt teljesen új, elméleti tudástartalom átadásáról van szó – e nevezett módszer az egyik leghatékonyabb, különös tekintettel a véges rendelkezésre álló oktatási időintervallumra.

Az új információmennyiség megértése rövid beszélgetés, kérdés-felelet módszerének alkalmazásával történik, az elméletet számos ppt prezentáció segíti, színes ábrák, grafikonok, épület tervek, 3d látványtervek és fotók demonstrálásával.

Alapvető cél a tervezési elmélet, metodika, valamint a taxatív műszaki megoldások, rendszerek átfogó megértése, alkalmazási lehetőségeinek ismerete.

Program heti bontásban

1.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „1”	Előadás
Metodika	-
Szeptember 9.	Bevezetés a tantárgytematikába, féléves eligazítás, szakirodalom ismertetése
2.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „1”	Előadás
Metodika	elméleti előadás
Szeptember 16.	A fenntartható, energiahatékony és környezettudatos építészet története 01
3.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „1”	Előadás
Metodika	gyakorlati előadás
Szeptember 23.	Épületlátogatás / tematikus videók kiértékeléssel
4.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „1”	Előadás
Metodika	elméleti előadás
Szeptember 30.	A fenntartható, energiahatékony és környezettudatos építészet története 02
5.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „1”	Előadás
Metodika	gyakorlati előadás
Október 7.	Épületlátogatás / tematikus videók kiértékeléssel
6.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „1”	Előadás
Metodika	elméleti előadás
Október 14.	A fenntartható, energiahatékony és környezettudatos építészet története 03
7.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „2”	Előadás
Metodika	elméleti előadás
Október 21.	Esettanulmányok: fenntartható, energiahatékony és környezettudatos – Lakóépületek
8.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „2”	ŐSZI SZÜNET
Metodika	-
Október 25-29.	-
9.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „2”	ŐSZI SZÜNET
Metodika	elméleti előadás
November 4.	Esettanulmányok: fenntartható, energiahatékony és környezettudatos – Lakóépületek
10.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „2”	Előadás
Metodika	elméleti előadás
November 11.	Esettanulmányok: fenntartható, energiahatékony és környezettudatos – Iroda- és középületek
11.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „2”	Előadás
Metodika	gyakorlati előadás
November 18.	Épületlátogatás / tematikus videók kiértékeléssel
12.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „2”	Előadás
Metodika	elméleti előadás
November 25.	Esettanulmányok: fenntartható, energiahatékony és környezettudatos – Csarnoképületek, Klímacsarnokok

13.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „2”	Előadás
Metodika	gyakorlati előadás
December 2.	Épületlátogatás / tematikus videók kiértékeléssel

14.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „2”	Előadás
Metodika	elméleti előadás
December 9.	Esettanulmányok: fenntartható, energiahatékony és környezettudatos – Csarnoképületek, Klímacsarnokok

	szorgalmi időszak utolsó hete
15.Hét	Csütörtök 15:00-16:30
ciklus „2”	Előadás
Metodika	elméleti előadás
December 16.	Összefoglalás

Ezen tantárgyi program részleteiben (dátum/helyszín/pontosítások) történő változtatás jogát fenntartjuk, melyről a hallgatókat minden esetben tájékoztatjuk. A félév folyamán felmerülő kérdésekkel, problémákkal a tantárgyfelelőst, valamint az intézeti koordinátort lehet keresni a szorgalmi időszakban.

Prof. Dr. Kistelegdi István
tantárgyfelelős

Pécs, 2021.08.30.