

Általános leírás

Kurzus neve:

SZEIZMIKUS MÉRETEZÉS

MSM414MLEP-EA-00

Kurzus kódja:

Szak:

Szerkezet – építőmérnök MSc

Félév:

2. szemeszter

Kredit:

3

Heti óraszám:

2 előadás

Számonkérés:

félévközi jegy

Előfeltételek:

-

Előadó:

Dr Len Adél

Iroda: 7624 Pécs, Boszorkány utca 2, No. B307

E-mail: len.adel@mik.pte.hu

Dr Meskó András

Iroda: 7624 Pécs, Boszorkány utca 2, No. B344

E-mail: mesb.minicomp@gmail.com

Általános leírás

A tárgy a földrengésekkel, ezeknek szerkezetekre való hatásával illetve a szerkezetek földrengésekre való méretezésével foglalkozik.

Célkitűzés

A tantárgya célja, hogy a hallgató elsajátítsa a földrengési hatások és következmények alapvető leírását, jellemzését, a rezgéstani alapismeretekre alapozva a méretezési módszereket, a szerkezetek egyszerűsített modellezési lehetőségeit, a szabványos tervezési-méretezési alapelveket.

Módszertan:

Előadás: elméleti alapok, definíciók, formulák, folyamatok megismerése

Vizsga: A megszerzett ismeretek tesztelése írásban, a 15. héten

Jelenlét

Az előadásokon való jelenlét a vizsgajegy max. 10%-át teszi ki. A hallgatóktól elvárt a jegyzetelés, a pontos megjelenés. Hiányzás esetén a hallgató feladata az előadás anyagának pótlása, a kollégái jegyzetei illetve a megadott irodalmi hivatkozások alapján.

Osztályozás

Jegy	5	4	3	2	1
Százalékos értékelés	85% - 100%	74% - 84%	63% - 73%	51% - 62%	0 – 50%

Témakörök felosztása:

Hét	Előadás témaköre
1 hét	Földrendések és talajmozgások
3 hét	Épületek földrengéssel szembeni ellenállása Földrengéstani méretezés általánosságban
5 hét	Vízszintes és függőleges szerkezetek Új technológiák
7 hét	Szerkezetek modellezése dinamikus hatásokra
10 hét	Modellezési kérdések, megoldások
13 hét	Megoldási stratégiák, költségelemzések, biztonság
15 hét	Írásbeli számonkérés

Pótlási lehetőség a vizsgaidőszak első hetében

Irodalom

Dulácska, E., Joó, A., Kollár, L.: Tartószerkezetek tervezése földrengési hatásokra, Akadémiai Kiadó, 2008

Dulácska Endre: Földrengésveszély, földrengés elleni védelem. A Magyar Mérnöki Kamara Kiskönyvtára. TT-TS 3, 2000.

Dulácska Endre és Kollár László: Méretezés földrengésre az európai elvek figyelembevételével. Tervezési Segédlet, TT-TS4, 2003

Andrew Charleson: Seismic design for architects, Elsevier, Oxford, 2008

Victor Gioncu, Federico Mazzolani: Earthquake engineering for structural design, Spon Press, 2011

Chopra, Anil K: Dynamics of Structures: Theory and Applications to Earthq. Eng., Prentice-Hall, 1995

Mazzolani, F.M., Piluso, V.: Theory and Design of Seismic Resistant Steel Frames, E&FN Spon, 1996