

Tárgytematika / Course Description

Földrengés és talajdinamika

EKLB_SETM046
Tárgyfelelős neve /
Teacher's name: Dr. Kegyes-Brassai Orsolya Katalin

Félév / Semester: 2021/22/2

Beszámolási forma /
Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /
Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /
Teaching hours(sem.): 12/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tárgy célja a hallgatókat megismertetni a földrengésre való tervezés néhány választott témájával. Az előadások a földrengésekkel kapcsolatos alapismeretek átadása után a talajmozgás jellemzésére, talajválasz elemzésre, a földrengésveszélyre és kockázatelemzésre koncentrálnak. Házi feladatként külföldi irodalomfeldolgozást kell csoportosan elvégezni, melyből hallgatói előadás is készül, ill. rövid számításokat kell végezni célszoftverekkel.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. konzultációs hét	1. Bevezetés 2. Lemeztektonika 3. Földrengések hatásai 4. Földrengések jellemzői
2. konzultációs hét	5. Magyarország veszélyeztetettsége 6. Tervezési koncepció 7. Dinamikai alapok 8. Talajdinamikai alapok
3. konzultációs hét	9. Talajparaméterek mérése 10. Válaszspektrum analízis 11. Eurocode 8 alapjai
4. konzultációs hét	12. Alapozási esetek 13. Tervezési folyamat 14. Esettanulmány

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

NINCS ZH.

Három házi feladat s azok szóbeli bemutatása 3×20 pont. A határidő után leadott feladatok esetében a késedelmre tekintettel csak a pontok 50%-a kapható. Feladatot pótolni vizsgáig lehetséges. Vizsga 40 pont. Elővizsga szorgalmi időszak utolsó hetében lehetséges.

féléves házi feladat - 60 pont vizsga - 40 pont	90% felett jeles 80% felett jó 70% felett közepes 50% felett elégséges
Összesen 100 pont kapható.	

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom	Richard P. Ray: Geotechnikai kézikönyv földrengésre való méretezéshez, Artifex Kiadó Kft, 2014 Dulácska, E., Joó, A., Kollár, L.: Tartószerkezetek tervezése földrengési hatásokra, Akadémiai Kiadó, 2008
Ajánlott irodalom	Kramer, S. L.: Geotechnical Earthquake Engineering, Prentice Hall, New Jersey, 1996. Charleson, A.: Seismic design for architects, Elsevier, 2008. Chopra, Anil K: Dynamics of Structures: Theory and Applications to Earthq. Eng., Prentince-Hall, 1995. Das, B. M.: Principles of Soil Dynamics, PWS-Kent Publishing Company, Boston, 1992