

## Tárgytematika / Course Description

### Tervezés földrengésre

LGM\_SE013\_1

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Ray Richard Paul

**Félév / Semester:** 2017/18/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Folyamatos számonkérés

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 0/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 9/9/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy célja a talajdinamika és földrengésre való tervezés főbb témaköreinek megismertetése a hallgatókkal.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Bevezetés, földrengések és hatásainak jellemzése, dinamikai alapfogalmak. Földrengések mérése, akcelerogramok. Földrengési hullámok jellemzői. Talajok viselkedése ciklikus és dinamikus hatásokra. Talajdinamikai paraméterek, laboratóriumi és terepi méréstük. Talajválasz számítása. Talajfolyósodás. Az Eurocode 8 szabvány főbb részei, alapelvek. Tervezési folyamat áttekintése. Szabványos földrengési teher az Eurocode 8 alapján. Geotechnikai tervezés.

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Beszámoló formája: folyamatos számonkérés.

Félévközi feladatok:

HF1 Idegennyelvű irodalom feldolgozása

HF2 Számítási Feladat I.

HF3 Számítási Feladat II.

Zárthelyi feladat: 1 zárthelyi

A félévközi munkát az alábbi pontozással értékeljük:

HF1 20 pont

---

HF2 20 pont

HF3 20 pont

ZH 40 pont

A hallgató az összpontszám alapján az alábbiak szerint kap jegyet:

0-49 p. (1) elégtelen,

50-61 p. (2) elégséges,

62-73 p. (3) közepes,

74-85 p. (4) jó,

86-100 p. (5) jeles

---

### **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Richard P. Ray: Tervezés földrengésre c. előadásvázlat – Seismic design - lecture notes (előkészületben)

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