

Tárgytematika / Course Description Tartószerkezetek tervezése 2

EKNM_SETM015

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Szép János

Félév / Semester: 2023/24/1

Beszámolási forma /

Assesment: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 1/1/0

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tárgy a Tartószerkezetek tervezése 1. tantárgyra épít. A tartószerkezetek tervezésnek további kérdéseit mutatja be, kapcsolódva az építészeti geotechnikai, épületgépészeti szempontokhoz, esettanulmányokon keresztül. A féléves projekt feladat egy -lehetőség szerint a hallgatók diplomamunkájához kapcsolódó- tartószerkezet engedélyezési terv szintű tervezésével foglalkozik (anyagválasztás, alapozás, felszerkezet viselkedése és modellezése). A szerkezetek kialakításának és erőtani viselkedésének elemzésére számítógépes eszközt használnak. Végző cél a hallgatók diplomamunkájában megjelenő épület tartószerkezetének alap szintű kialakítása és méretezése.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. Tartószerkezetek anyagválasztásának szempontjai. Az anyag-feszítési-szerkezet típus összefüggései.
2. hét : A szerkezetválasztás folyamata.
3. hét : Innovatív acélszerkezetek hazai és nemzetközi példái (esettanulmányok).
4. hét : Innovatív vasbeton szerkezetek hazai és nemzetközi példái (esettanulmányok).
5. hét : Innovatív faszervezetek hazai és nemzetközi példái (esettanulmányok).
6. hét : Alapozási kérdések, alapozás típusai, jellegzetességei, Az alapozás és a felszerkezet kölcsönhatása. Alapozási mód kiválasztása.
7. hét : Geotechnikai esettanulmányok
8. hét : A tartószerkezetek tervezésnek különleges kérdései (dilatáció, épületmervítés)
9. hét : Épületgépészeti és üzemtechnológiai szempontok a szerkezettervezésben.
10. hét : Tartószerkezetek tervezésnek gazdaságossági, tartóssági kérdései. Környezeti vonatkozások.
11. hét : Meglévő épületek átalakításának, felújításának tartószerkezeti kérdései
12. hét : Tartószerkezetek komplex számítógépes modellezése
13. hét : Tervezési konzultáció.
14. hét : Összegzési és feladat beadási hét.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A féléves feladatra e részhatáridő alapján 40-40 pont, összesen 120 pont kapható. Az aláíráshoz minden részfeladatra min. 20 pontot kell szerezni. Az összpontszám függvényében a tárgy érdemjegye:

0-59 pont: elégtelen

60-75 pont: elégséges

76-85 pont: közepes

86-95 pont: jó

96-120 pont: jeles

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kollár László: Bevezetés a Tartószerkezetek Tervezésébe. (BME, Egyetemi jegyzet, azonosító: 85041)

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL