Kurzusleírás (tematika)

<table>
<tr><td colspan="5">Kurzus címe: Műszaki ismeretek 1. - TartószerkezetekKurzus címe: Műszaki ismeretek 1. Tartószerkezetek</td></tr>
<tr><td colspan="5">Kurzus oktató(k) neve és elérhetősége: Böhm Csaba, bohm.csaba@teach.mome.hu
Vendégelőadó: Szabó Ádám (2óra)</td></tr>
<tr><td>Kód:
M-EP-103-T</td><td>Kapcsolódó tanterv (szak/szint): MA1</td><td>A tantárgy helye a tantervben (szemeszter): 1</td><td>Kredit: 5 (Épületszerkezettannal együtt)</td><td>Tanóraszám: heti 2
Egyéni hallgatói munkaóra: heti 2</td></tr>
<tr><td>Kapcsolt kódok:
-</td><td>Típus: szeminárium</td><td>Szab.vál-ként felvehető-e?
-</td><td colspan="2">Szab.vál. esetén sajátos előfeltételek:
-</td></tr>
<tr><td colspan="5">A kurzus kapcsolatai (előfeltételek, párhuzamosságok): M-EP-103-É Épületszerkezettan</td></tr>
<tr><td colspan="5">A kurzus célja és alapelvei:
A kurzus célja az építés jellegzetes anyagainak, azok viselkedésének megismerése, a tartószerkezeti tervezés alapelveinek elsajátítása.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Tanulási eredmények (fejlesztendő szakmai és általános kompetenciák):

Tudás: A műszaki gyakorlatban szokásos anyagok, anyagrendszerek mechanikai, reológiai jellemzőinek ismerete, a méretezéselmélet alapvető kérdéseinek megismerése.

Képesség: Az anyagok alkalmazási lehetőségeinek önálló felismerése, előnyök-hátrányok önálló feltérképezése, szerkezetek alkalmazási lehetőségeinek felismerése.

Attitűd: Nyitott, önállóan gondolkodó, feladatmegoldó.</td></tr>
<tr><td colspan="5">A kurzus keretében feldolgozandó témakörök, témák:
▪ Szerkezeti absztrakció – statikai ismeretek átültetése a gyakorlatba
▪ Szerkezeti rendszerek felismerése, alkalmazásuk alapvető feltételei
▪ Építési anyagok műszaki tulajdonságainak megismerése - alkalmazási feltételek, korlátok
▪ A szerkezettervezés biztonsági koncepciója
▪ Határállapotok megismerése a műszaki gyakorlatban
▪ Konstrukciós érzék fejlesztése – hol, mit és hogyan alkalmazzunk</td></tr>
<tr><td colspan="5">Tanulásszervezés/folyamatszervezés sajátosságai:
A kurzus menete, az egyes foglalkozások jellege és ütemezésük):
hetente, szerdai napon 13:40 – 15:00
zárthelyi dolgozat a 10. oktatási héten

A hallgatók tennivalói, feladatai:
Szemináriumon való aktív részvétel

A tanulás környezete: Tantermi foglalkozások</td></tr>
</table>

Értékelés: *Féléves jegy*

Teljesítendő követelmények: *Eredményes félévközi zárthelyi dolgozat + eredményes szóbeli vizsga*

Értékelés módja: *Zárthelyi dolgozat + szóbeli vizsga*

Az értékelés szempontjai: *mechanikai jelenségek önálló felismerése, anyagok viselkedésének ismerete, statikai-szilárdságtani ismeretek.*

Az érdemjegy kiszámítása: *40% zárthelyi dolgozat, 60% vizsga*

Kötelező irodalom:

- Bevezetés a tartószerkezetek tervezésébe
  Dr. Kollár László

Ajánlott irodalom:

- Kisokos statikusoknak
  Armuth Miklós; Erdélyi Tamás; Dulácska Endre; Hegyi Dezső; Visnovitz György
- Terhek és hatások. A tartószerkezeti tervezés alapjai
  Visnovitz György; Erdélyi Tamás; Kollár László
- Vasbeton szerkezetek – Tervezés az Eurocode alapján
  Deák György, Draskóczy András, Dulácska Endre, Kollár László, Visnovitz György
- Acélszerkezetek 1. Általános eljárások – Tervezés az Eurocode alapján
  Ádány Sándor, Dulácska Endre, Dunai László, Fernezelyi Sándor, Horváth László
- Acélszerkezetek 2. Speciális eljárások – Tervezés az Eurocode alapján
  Ádány Sándor, Dulácska Endre, Dunai László, Fernezelyi Sándor, Horváth László
- Öszvérszerkezetek – Tervezés az Eurocode alapján
  Kovács Nauzika, Luís Calado, Dunai László
- Falaztott tartószerkezetek – Tervezés az Eurocode alapján
  Fa tartószerkezetek – Tervezés az Eurocode alapján
  Armuth Miklós-Bodnár Miklós
- Üvegszerkezetek tervezése. Műszaki szabályzat és mintapéldák
  Jámbrik Csaba-Massányi Tibor
- Szerkezettervezés
  Pelikán József
- Bau Kunst Ingenieur – The Art of Civil Engineering
  Wolfdietrich Ziesel
- Faustformel Tragwerksentwurf
  Philippe Block; Christoph Gengnagel; Stefan Peters
- Why Buildings Stand Up: The Strength of Architecture
  Mario Salvadori
- Why Buildings Fall Down: How Structures Fail
  Matthys Levy, Mario Salvadori

Egyéb információk:
-

Máshol/korábban szerzett tudás elismerése/ validációs elv:
Nem adható felmentés a kurzuson való részvétel és teljesítés alól,

Tanórán kívüli konzultációs időpontok és helyszín:
Esetileg egyeztetve a hallgatókkal.