

Kurzusleírás (tematika)

Kurzus címe: Műszaki ismeretek 1. - Tartószerkezetek Kurzus címe: <i>Műszaki ismeretek 1. Tartószerkezetek</i>				
Kurzus oktató(k) neve és elérhetősége: Böhm Csaba, bohm.csaba@teach.mome.hu Vendégelőadó: <i>Kis Alexandra Éva (2óra), bohm.csaba@teach.mome.hu</i>				
Kód: <i>M-EP-103-T</i>	Kapcsolódó tanterv (szak/szint): <i>MA1</i>	A tantárgy helye a tantervben (szemeszter): <i>1</i>	Kredit: 5 (<i>Épületszerkezetekkel együtt</i>)	Tanóraszám: <i>heti 2</i> Egyéni hallgatói munkaóra: <i>heti 2</i>
Kapcsolt kódok: -	Típus: <i>szeminárium</i>	Szab.vál-ként felvehető-e? -	Szab.vál. esetén sajátos előfeltételek: -	
A kurzus kapcsolatai (előfeltételek, párhuzamosságok): <i>M-EP-103-É Épületszerkezettan</i>				
A kurzus célja és alapelvei: <i>A kurzus célja az építés jellegzetes anyagainak, azok viselkedésének megismerése, a tartószerkezeti tervezés alapelveinek elsajátítása.</i>				
Tanulási eredmények (fejlesztendő szakmai és általános kompetenciák): Tudás: <i>A műszaki gyakorlatban szokásos anyagok, anyagrendszerek mechanikai, reológiai jellemzőinek ismerete, a méretezéselmélet alapvető kérdéseinek megismerése.</i> Képesség: <i>Az anyagok alkalmazási lehetőségeinek önálló felismerése, előnyök-hátrányok önálló feltérképezése, szerkezetek alkalmazási lehetőségeinek felismerése.</i> Attitűd: <i>Nyitott, önállóan gondolkodó, feladatmegoldó.</i>				
A kurzus keretében feldolgozandó témakörök, témák: ▪ <i>Szerkezeti absztrakció – statikai ismeretek átültetése a gyakorlatba</i> ▪ <i>Szerkezeti rendszerek felismerése, alkalmazásuk alapvető feltételei</i> ▪ <i>Építési anyagok műszaki tulajdonságainak megismerése - alkalmazási feltételek, korlátok</i> ▪ <i>A szerkezettervezés biztonsági koncepciója</i> ▪ <i>Határállapotok megismerése a műszaki gyakorlatban</i> ▪ <i>Konstrukciós érzék fejlesztése – hol, mit és hogyan alkalmazzunk</i>				
Tanulásszervezés/folyamatszervezés sajátosságai: A kurzus menete, az egyes foglalkozások jellege és ütemezésük): <i>hetente, szerdai napon 13:40 – 15:00</i> <i>zárthelyi dolgozat a 10. oktatási héten</i> A hallgatók tennivalói, feladatai: <i>Szemináriumon való aktív részvétel</i> A tanulás környezete: <i>Tantermi foglalkozások</i>				

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.