

Cím **Műszaki ismeretek 2. - Tartószerkezetek**

Kódok M-EP-203-T

Hirdető Future School

Környezet Tantermi

Kurszus adatok			Tantárgy adatok			
Kurszus típusa	Kontaktóra	Otthoni munkaóra	Befoglaló tantárgy	Tantárgy típusa	Félév	Tantárgy kreditértéke
Szeminárium	24	36	Műszaki ismeretek (tartószerkezetek, épületszerkezetek) 2. - komplex	Kötelező	II.	5

Ajánlás

1. éves építőművész mesterszakos hallgatók műszaki ismeretek modul egyik tárgya. Célja az tartószerkezettervezés, mint építészetettel szorosan együttműködő szakág alapismereteinek elsajátítása.

Rövid leírás

A kurzus célja tartószerkezettervezési gyakorlatban alkalmazott fontosabb szerkezeti rendszerek jellemzőinek és alkalmazási korlátainak elsajátítása, ezen ismeretek áttöltése a Tervezési stúdió 2 tantárgy kereteiben belül megoldandó féléves feladatba.

Oktatók

Oktató neve	Elérhetősége	Óraszám	BIO	Fogadóóra
Böhm Csaba	bohm.csaba@teach.mome.hu	24		előzetes egyeztetés alapján

Félév menete

A kurzus formátuma		Órarendi időpontok	
Csoportos szeminárium és egyéni konzultációk előre meghirdetett menetrend szerint.		Szerda 13:40-15:00	
Az egyes foglalkozások jellege és ütemezésük, tanári közreműködés jelölése			
Hetek	Dátum	Heti tartalom	Műhely/speciális terem
1		KURZUSHÉT	

2	2026.02.18.	Anyagválasztás szempontjai a szerkezetépítésben (anyagok, anyagrendszerek előnyei, hátrányai)	M_111
3	2026.02.25.	Tetőszerkezetek	M_111
4	2026.03.04.	Függőleges teherhordó elemek	M_111
5	2026.03.11.	Vízszintes teherhordó elemek	M_111
6	2026.03.18.	Boltozatok, ívek, héjszerkezetek Féléves feladat témakiadása	M_111
7	2026.03.25.	Merevítőrendszerek	M_111
8	2026.04.01.	Talajok és talajvíz	M_111
9	2026.04.08.	Konzultáció a féléves feladat kapcsán I.	M_111
10	2026.04.15.	Alapozási rendszerek	M_111
11	2026.04.22.	Konzultáció a féléves feladat kapcsán II.	M_111
12	2026.04.29.	Parametrikus tartószerkezettervezés - esettanulmányok	M_111
13	2026.05.26.	Féléves feladat kiértékelése	
14		FELKÉSZÜLÉSI HÉT	
15		KIPAK	

Kurzusteljesítés feltételei, követelmények és értékelés				
A hallgatók tennivalói, feladatai				
Követelmény, beadandó munka	Értékelés módja	Értékelés szempontjai	Leadási határidő, alkalom	Súly az érdemjegyben
Féléves feladat	Szóbeli visszajelzés	A szemináriumi órákon elhangzottak féléves feladatba való áttünetése.	2026.05.26.	40%
Vizsga	Szóbeli felelet	A szemináriumi órákon elhangzottak elsajátítása.	Előre meghirdetett vizsgaalalom	60%
Általános, átfogó feltételek				
Félév elfogadásának feltételei:				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ részvétel a gyakorlati órákon (min 70%) ▪ féléves feladat elkészítése ▪ eredményes vizsga 				
A féléves feladat és vizsga önmagában is el kell érje az elégséges (50%) szintet!				

Jegyzetek és irodalom
Kötelező irodalom
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bevezetés a tartószerkezetek tervezésébe Dr. Kollár László
Kurzus jegyzetei, prezentációi
Kurzusmappák vonatkozó almappájában
Ajánlott irodalom
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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

<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 ▪ Falazott 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
--

Tanulási eredmények	
Tudás	A tartószerkezettervezési gyakorlatban alkalmazott fontosabb szerkezeti rendszerek jellemzőinek és alkalmazási korlátainak ismerete, és a tervezési feladatba való megfelelő áttünetése.
Képesség	A szerkezeti rendszerek alkalmazási lehetőségeinek önálló felismerése, előnyök-hátrányok önálló feltérképezése.
Attitűd	Nyitott, önállóan gondolkodó, feladatmegoldó.
Autonómia és felelősségvállalás	Saját tartószerkezeti koncepciót alkot, amelyet önállóan vagy csoportmunkában dolgoz ki. Koncepcióját megalapozottan és az órán tanultak alapján alkotja meg, Órai keretek közöttés a féléves feladattal kapcsolatban aktív, kérdez, véleményét kifejezi, ha ennek szükségét látja.

Felmentés
Nem adható felmentés a kurzuson való részvétel és teljesítés alól.

Tantervi kapcsolatok		
Tantárgy	Kapcsolódó kurzusok (párhuzamosságok)	Kurzus érdemjegy aránya a tantárgyban

Műszaki ismeretek (tartószerkezetek, épületszerkezetek) 2. - komplex	Műszaki ismeretek 2. - Épületszerkezetek	50%
A tantárgy előfeltételei a tantervi hálónak szerint:	Szabadon választott esetén sajátos előfeltételek vagy a kurzus felvételére vonatkozó esetleges sajátos előfeltételek:	Szabadon választhatóként felvehető?
M-EP-103 Műszaki ismeretek (tartószerkezetek, épületszerkezetek) 1	-	Nem

Mesterséges intelligencia használatára vonatkozó irányelvek és szabályok a kurzusban
A mesterséges intelligencia egyetemi használatára a Moholy-Nagy Művészeti Egyetem Mesterséges Intelligencia és Plágiumszabályzata vonatkozik.

Alapanyagigény	Ki biztosítja?
Nincs alapanyagigény	-
Monitor vagy kivetítő	Szak

Egyéb információ, megjegyzések