

TARTÓSZERKEZETEK 1. (VASBETON SZERKEZETEK)

2026/27. 1. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	Tartószerkezetek 1. (Vasbeton szerkezetek)		Load-bearing structures 1. (Reinforced concrete)
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YAXTZ1FBLF		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építészmérnök BSc		levelező
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Badik-Szabó Dániel, tanársegéd	badik-szabo.daniel@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: a félév elején meghirdetett időpontban, tanszéki iroda, e-mail-es egyeztetéssel. Online oktatás esetén Zoomon, szintén e-mailen egyeztetve
ELŐKÖVETELMÉNY	Építészeti szilárdságtan 2.		
ELŐADÁSOK SZÁMA (KÉTHETENTE)	1 óra		
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (KÉTHETENTE)	1 óra		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Zárthelyi dolgozatok, beadandó feladat, vizsga		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	3 kredit		
TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA	A vasbetonszerkezetek általános működése. Gerendák méretezése. Födémek méretezése. Vasalási ábrázolástechnika és vasalási tervek készítése. Főbb szerkezeti csomópontok méretezése.		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Kollár László – Vasbeton szerkezetek I. - VasbetonVasbeton-szilárdságtan az EUROCODE 2 szerint, Műegyetemi kiadó Horváth László, Szerényi Attila – Vasbeton szerkezetek, Szega Books, 2021 Segédlet: Deák, Draskóczy, Dulácska, Kollár, Visnovitz – Vasbeton szerkezetek: Tervezés az Eurocode alapján, TERC, 6. kiadás, 2025		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	A zárthelyi dolgozat írásakor nem programozható számológép használata megengedett. Dolgozatíráskor segédletként az oktatók által jóváhagyott anyagok használhatóak. -kapcsolattartás: Neptun rendszerben és egyetemi e-mailen. -tananyagok: Moodle-ön illetve az ajánlott szakirodalomban -órák megtartása: más rendelkezésig jelenléti oktatással		

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE					
HÉT	ELŐADÁS	ELŐADÓ	GYAKORLATI OKTATÓ	GYAKORLAT FORMÁJA	GYAKORLAT PROGRAMJA
1 09.19.	Tantárgy és tanmenet ismertetése. A vasbeton története és jelentősége. A vasbetonban használt szabványok ismertetése. Az Eurocode jelölésrendszere. A vasbeton anyagainak jellemzői. A vasbeton feszültségállapotai. E-gerendás födém és egyéb előregyártott szerkezetek	BD	AJ, BD	jelenléti oktatás	Az Eurocode jelölésrendszere. Féléves feladat kiadása. Vasbeton szerkezetek méretei. Betonfedésszámítás, vaspozíció. E-gerendás födém alkalmazásának részletei
2 10.03.	A vasbetonszerkezetek felépítése és szerkesztési szabályai. Általános vasbeton gerenda számítása, ellenőrzés. Általános vasbeton lemez számítása, ellenőrzés.	BD	AJ, BD	jelenléti oktatás	Általános vasbeton gerenda tervezése. Általános vasbeton lemez tervezése.
3 10.17	Túlvasalt és alulvasalt vasbeton szerkezetek. Nyíróhatás vasbeton szerkezetekben I., kengyelek.	BD	AJ, BD	jelenléti oktatás	Konzolos lemez és gerenda Vasbeton gerenda kengyelkiosztása.
4 11.07.	ZH	BD	AJ, BD	jelenléti oktatás	ZH sor megoldása
5 11.14.	Pót ZH	BD	AJ, BD	jelenléti oktatás	Pót ZH sor megoldása
6 11.28.	Nyíróhatás vasbeton szerkezetekben II., felhajlított acélbetétek. Tehersémák. Többtámaszú vasbeton szerkezetek (gerenda, lemez) átfogó vasalása.	AJ, BD	AJ, BD	jelenléti oktatás	Vasbeton gerenda kengyelkiosztása konzolosan túlnyúló gerendán Többtámaszú gerenda vasvezetése. Féléves feladat beadása dec 5. éjféli
7 12.12.	Oszlopok számítása. Az átszúródás jelensége. Vasbeton tervek olvasása.	AJ, BD	AJ, BD	jelenléti oktatás	Oszlopvasalás. Átszúródási vasalás tervezése. Vasbeton tervek olvasása.

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	A gyakorlatokról legfeljebb két alkalommal lehet hiányozni, a tantárgyi követelményekre az Egyetemi Tanulmányi és Vizsgaszabályzat illetve a kari kiegészítésében foglaltak érvényesek. (kiemelten ETVSZ 46. §) Hiányzás orvosi igazolás esetén sem haladhatja meg a 2-öt, kérjük ne küldjenek orvosi igazolást hiányzás esetén. Orvosi igazolások bemutatása nem jogosít fel a szabályzatban rögzített maximális hiányzási keret túllépésére	-
ZÁRTHELYI DOLGOZATOK	A félév során 1 db zárthelyi dolgozat kerül megírásra, a dolgozatnak legalább 50%-osnak kell lennie a sikerességhez, azaz az aláíráshoz.	
VIZSGA	A tárgy vizsgával zárul.	100 pont
MEGAJÁNLOTT JEGY	Amennyiben a hallgató a zárthelyit (vagy annak pótlását) legalább 88%-ra megírja, megajánlott 5-ös jegyet kaphat. Amennyiben a hallgató a zárthelyit (vagy annak pótlását) legalább 73%-ra megírja, megajánlott 4-es jegyet kaphat. Azonban: az utolsó két gyakorlat ekkor sem kihagyható, azokon kötelező a megjelenés. Ennek hiányában a megajánlott jegyet nem áll módunkban megadni.	
ÉRTÉK ÖSSZESEN		100 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI, PLÁGIUMTILALOM	-A gyakorlatokon való részvétel a fenti követelmények szerint. -A zárthelyi dolgozat sikeres megírása. Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév megtagadásra kerül. Aki plagizál - azaz megsérti az Óbudai Egyetem Etikai Kódexe 4. §-ének (2) bekezdésében foglaltakat - annak a tantárgyfelelős oktató a tantárgy teljesítését megtagadja, az Egyetem pedig A HKR TVSZ 90. §-a alapján fegyelmi eljárást indíthat.				
ALÁÍRÁSPÓTLÁS FELTÉTELE	A gyakorlatokon a fenti követelmények szerinti részvétel minimumkövetelmény. A zárthelyi dolgozatot legalább egyszer meg kell írni. Amennyiben aláíráspótlásra kerül sor, az a teljes félév anyagából történik , írásban, az erre kijelölt időszakban.				
VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA	0-49 pont	50-62	63-74	75-87	88-100
	1 - ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES