

TARTÓSZERKEZETEK 1. (VASBETON SZERKEZETEK)

2026/27. 1. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	Tartószerkezetek 1. (Vasbeton szerkezetek)		Load-bearing structures 1. (Reinforced concrete)
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YAXTZ1FBNF		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építészmérnök BSc		nappali
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-mailes egyeztetéssel. Online oktatás esetén Zoomon, szintén e-mailen egyeztetve
OKTATÓK, ELŐADÓK	Aninger Judit	aninger.judit@uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: a félév elején meghirdetett időpontban, tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel. Online oktatás esetén Zoomon, szintén e-mailen egyeztetve
	Bódi Anita Klára	bodi.anita.klara@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: a félév elején meghirdetett időpontban, tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel. Online oktatás esetén Zoomon, szintén e-mailen egyeztetve
	Badik-Szabó Dániel	badik-szabo.daniel@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban: a félév elején meghirdetett időpontban, tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel. Online oktatás esetén Zoomon, szintén e-mailen egyeztetve
ELŐKÖVETELMÉNY	Építészeti szilárdságtan 2.		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	1 óra		
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE)	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. - Vasbeton-szilárdságtan az EUROCODE 2 szerint, Műegyetemi kiadó		
	Horváth László, Szerényi Attila – Vasbeton szerkezetek, Szega Books, 2021		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	Segédlet: Deák, Draskóczy, Dulácska, Kollár, Visnovitz – Vasbeton szerkezetek: Tervezés az Eurocode alapján, TERC, 6. kiadás, 2025		
	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 09.09. szerda	Tantárgy és tanmenet ismertetése. A vasbeton története és jelentősége. A vasbetonban használt szabványok ismertetése. Az Eurocode jelölésrendszere. Terhek.	BD	AJ, BD, BAK	jelenléti oktatás	Az Eurocode jelölésrendszere II., teherkombinációk és számpéldák
2 09.16. szerda	A vasbeton anyagainak jellemzői. A vasbeton feszültségállapotai. Féléves beadandó feladat kiadása.	BD	AJ, BD, BAK	jelenléti oktatás	Vasbeton szerkezetek méretei. Betonfedésszámítás, vaspozíció.
3 09.23. szerda	A vasbetonszerkezetek felépítése és erőjátéka. Általános vasbeton gerenda számítása: ellenőrzés.	BD	AJ, BD, BAK	jelenléti oktatás	Ellenőrzés példa. <i>beadandó konzultáció</i>
4 09.30. szerda	Vasbeton keresztmetszet kötött tervezése.	BD	AJ, BD, BAK	jelenléti oktatás	Kötött tervezés példa. <i>beadandó konzultáció</i>
5 10.07. szerda	1. ZH	AJ, BD, BAK	AJ, BD, BAK	jelenléti oktatás	Beadandó konzultáció
6 10.14. szerda	Vasbeton keresztmetszet szabad tervezése. Födémek. Túlvasalt és alulvasalt vasbeton szerkezetek.	BD	AJ, BD, BAK	jelenléti oktatás	Födémlemez tervezése. <i>beadandó konzultáció</i>
7 10.21. szerda	Nyíróhatás vasbeton szerkezetekben I., kengyelek.	BD	AJ, BD, BAK	jelenléti oktatás	Vasbeton gerenda kengyelkiosztása.
8 10.28. szerda	Oszlopok és átszúródás.	BD	AJ, BD, BAK	jelenléti oktatás	Beadandó konzultáció
9 11.04. szerda	2. ZH	BD	AJ, BD, BAK	jelenléti oktatás	Beadandó konzultáció
10 11.11. szerda	PÓT ZH-k	AJ, BD, BAK	AJ, BD, BAK	jelenléti oktatás	Beadandó konzultáció
11 11.18. szerda	TDK SZÜNET	-	-	-	-
12 12.02. szerda	Nyíróhatás vasbeton szerkezetekben II., felhajlított acélbetétek. Konzolosan túlnyúló gerenda, burkolóábra	BD	AJ, BD, BAK	jelenléti oktatás	Utolsó beadandó konzultáció! Féléves feladat beadása dec 7. éjféli
13 12.09. szerda	Konzolosan túlnyúló gerenda folytatása. Tehersémák, sémavasalás.	BD	AJ, BD, BAK	jelenléti oktatás	Vasbeton tervezési ökölszabályok, kiegészítő tudnivalók, előregyártott szerkezetek csomópontjai. Féléves feladat pótbeadás: dec. 11. éjféli. Konzultáció már nincs.

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	A gyakorlatokról legfeljebb három 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 3-at, kérjük ne küldjenek orvosi igazolást hiányzás esetén. Orvosi igazolások bemutatása nem jogosít fel a szabályzatban rögzített maximális hiányzási keret túllépésére	-
FÉLÉVES feladat rövid leírása	A hallgató egy megadott vasbetonszerkezetet méretez, a méretezést dokumentálja, majd ez alapján vasalási kiviteli tervet készít. A feladat elvégzése kötelező, leadás december 7. éjféli online A feladat a 13. héten (december 11. éjfélig) pótlólag beadható, melyen így legfeljebb 39 pont szerezhető.	60 pont
ZÁRTHELYI DOLGOZATOK	A félév során 2 zárthelyi dolgozat kerül megírásra, mindkét dolgozatnak külön-külön legalább 50%-osnak kell lennie a sikerességhez, azaz az aláíráshoz.	
MEGAJÁNLOTT JEGY	Amennyiben a hallgató mindkét zárthelyit (vagy annak pótlását) legalább 88%-ra megírja, és a beadandója is legalább 45 pontos, úgy megajánlott 5-ös jegyet kaphat. Amennyiben a hallgató mindkét zárthelyit (vagy annak pótlását) legalább 73%-ra megírja, és a beadandója is legalább 35 pontos, úgy megajánlott 4-es jegyet kaphat. Azonban az utolsó 2 gyakorlat ekkor sem kihagyható, azokon továbbra is kötelező a megjelenés. Ennek hiányában nem áll módunkban megajánlott jegyet adni!	
VIZSGA	A tárgy vizsgával zárul, mely a félév teljes anyagából áll.	100 pont
ÉRTÉK ÖSSZESEN		160 pont

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI, PLÁGIUMTILALOM	-FÉLÉVES FELADAT teljesítése legalább 30 pontra. -A gyakorlatokon való részvétel a fenti követelmények szerint. -Mindkét zárthelyi dolgozat sikeres megírása. Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév megtagadásra kerül. Aki plagizál - azaz megsérti az Óbudai Egyetem Etikai Kódexe 4. §-ának (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. 1. eset: Zárthelyi miatti aláíráspótlás: Mindkét zárthelyi dolgozatot legalább egyszer meg kell írni, és legalább egy dolgozatnak sikeresnek kell lennie az aláíráspótláshoz . Amennyiben aláíráspótlásra kerül sor, az a teljes félév anyagából történik , írásban, az erre kijelölt időszakban. 2. eset: Beadandó miatti aláíráspótlás: Amennyiben a hallgató a leadás/pótleadás alkalmával nem ért el olyan szintű pontszámot, amellyel a féléves feladatot teljesíthetné, úgy aláíráspótláson újból megpróbálhatja a javított féléves feladat beadását. Ennek viszont feltétele, hogy legalább a leadás/pótleadás során már bemutat értékelhető készütségi feladatot (legalább 20 pont értékben). Aláíráspótláson a féléves feladatra legfeljebb 39 pont szerezhető (mármint a teljesen hibátlan feladatra). Mindkét eset egyszerre is pótolható az aláíráspótláson!				
VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA	0-79 pont	80-99	100-119	120-139	140-160
	1 - ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES