

# VASBETON SZERKEZETEK I.

# 2023/24. 1. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	Vasbeton szerkezetek I.		Concrete Structures I.
TANTÁRGY KÓDJA(I)	SGYMMET205XXX		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építőmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építőmérnök BSc		nappali/levelező
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Mihók Barna	email címe: mihok.barna@uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban:
OKTATÓK, ELŐADÓK	Freund Péter mérnök-tanár	email címe: freund.peter@uni-obuda.hu	fogadóórása a szorgalmi időszakban:
ELŐKÖVETELMÉNY	Mechanika II. Építőanyagok		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	2 óra		
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE)	2 óra		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	Vizsga		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	5 kredit		
TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA	Vasbeton szilárdságtani alapismeretek elsajátítása, statikai vázak, lemezek, gerendák és oszlopok méretezésének megismerése		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Dr. Dulácska Endre - Vasbeton szilárdságtan, Dr. Bárczy István Vasbeton szerkezetek		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	Online oktatás esetén: Kapcsolattartás: Neptun rendszerben és e-mailen. Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint Órák megtartása: E-learning vagy skype rendszerben		

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE - NAPPALI				
HÉT	ELŐADÁS	ELŐADÓ	GYAKORLAT FORMÁJA	GYAKORLAT PROGRAMJA
1.	A vasbeton anyagai, jellemzőik. Általános vb. km. Az acélbetét és a beton kapcsolata. Betonfedés, betonacélok védelme. Előregyártott szerkezetek.	MB	jelenléti	1. tervezési feladat kiadása
2.	Teherelemzés, hatások, határállapotok, hatáskombinációk (ULS, SLS) Hajlított keresztmetszet ellenőrzése	MB	jelenléti	2. tervezési feladat kiadása Feladatmegoldás, konzultáció
3.	Hajlított vasbeton lemez és gerenda kötött tervezése.	MB	jelenléti	Feladatmegoldás, konzultáció
4.	Hajlított vasbeton lemez és gerenda szabad tervezése.	MB	jelenléti	Feladatmegoldás, konzultáció
5.	<b>1. Zh. Hajlított vasbeton négyszög keresztmetszet ellenőrzése, monolit vb gerenda kötött és szabad tervezése.</b>			Feladatmegoldás, konzultáció
6.	Nyírásvizsgálat, összetett hajlításra igénybevett tartó	MB	jelenléti	Feladatmegoldás, konzultáció
7.	Nyírásvizsgálat, burkoló ábra. Kiviteli tervek (műszaki dokumentáció): zsaluzási és tervek	MB	jelenléti	Feladatmegoldás, konzultáció
8.	Feljemezes gerenda ellenőrzés (T-keresztmetszet) Kiviteli tervek (műszaki dokumentáció): vasalási tervek	MB	jelenléti	Feladatmegoldás, konzultáció
9.	<b>2. Zh. Nyírásvizsgálat</b>			Feladatmegoldás, konzultáció
10.	<b>1. és 2. zárthelyi pótlása</b>	MB	jelenléti	Feladatbeadás
11.	konzultáció/elővizsga			
12.	konzultáció/elővizsga			

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE - LEVELEZŐ				
HÉT	ELŐADÁS	ELŐADÓ	GYAKORLAT FORMÁJA	GYAKORLAT PROGRAMJA
1.	A vasbeton anyagai, jellemzőik. Általános vb. km. Az acélbetét és a beton kapcsolata. Betonfedés, betonacélok védelme. Előregyártott szerkezetek. Teherelemzés, hatások, határállapotok, hatáskombinációk (ULS, SLS) Hajlított keresztmetszet ellenőrzése	MB	jelenléti	1. tervezési feladat kiadása
		MB	jelenléti	2. tervezési feladat kiadása Feladatmegoldás, konzultáció
2.	Hajlított vasbeton lemez és gerenda kötött tervezése.	MB	jelenléti	Feladatmegoldás, konzultáció
3.	Hajlított vasbeton lemez és gerenda szabad tervezése.	MB	jelenléti	Feladatmegoldás, konzultáció
4.	<b>1. Zh. Hajlított vasbeton négyszög keresztmetszet ellenőrzése, monolit vb gerenda kötött és szabad tervezése.</b>			
5.	Nyírásvizsgálat, összetett hajlításra igénybevett tartó Nyírásvizsgálat, burkoló ábra. Kiviteli tervek (műszaki dokumentáció): zsaluzási és tervek	MB	jelenléti	Feladatmegoldás, konzultáció
		MB	jelenléti	Feladatmegoldás, konzultáció
		MB	jelenléti	Feladatmegoldás, konzultáció
6.	Feljemezes gerenda ellenőrzés (T-keresztmetszet) Kiviteli tervek (műszaki dokumentáció): vasalási tervek			
7.	Hajlított tartó használhatósági határállapotai:lehajláskorlátozás (közelítő eljárás) Hajlított tartó használhatósági határállapotai:repedéstágassági határértékei, korlátozása. (közelítő eljárás) Központosan nyomott oszlop. Vasbeton lépcsők	MB	jelenléti	Feladatmegoldás, konzultáció
		MB	jelenléti	Feladatmegoldás, konzultáció

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI		
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK (pont, %, jegy)
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	Az előadások és gyakorlatok látogatása kötelező. A megengedett hiányzás mértéke 30%. (legfeljebb 4 alkalom) (ld. TVSZ. 46.§) Határidők szerinti feladatrésszel bemutatása kötelező. Részhatáridő nem teljesítése aláírás megtagadása.	-
AZ IGAZOLÁS MÓDJA A FOGLALKOZÁSOKON ÉS A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN	A távollétet orvosi igazolás mellett tekintjük igazoltnak.	-
FÉLÉVES feladat rövid leírása	Vasbeton kiviteli tervdokumentáció elkészítése. (előregyártott) Vasbeton kiviteli tervdokumentáció elkészítése. (monolit) (két külön feladat)	1-5.
Zárthelyi dolgozat	A szorgalmi időszak 5. és 10. hetében, a hallgatók zárthelyi dolgozatot írnak, melyen a teljesítése kötelező. A zárthelyi dolgozat eredményes teljesítésének feltétele, hogy a hallgató dolgozatának pontszám elérje az összpontszám 50%-át.	1-5.
Zárthelyi pótlása	Mindkét zárthelyi dolgozat pótlására egy alkalommal adunk lehetőséget, a tematikában megjelölt időpontban.	1-5.
Vizsga	Írásbeli vizsga a félév előadásainak, gyakorlatainak és hivatkozott szakirodalmának anyagából.	1-5.
ÉRTÉK ÖSSZESEN		1-5.

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	A tervezési feladatok folyamatos konzultálása, <b>réshatáridők teljesítése</b> (réshatáridő nem teljesítése aláírás megtagadással, és a hallgató letiltásával jár).				
	A gyakorlatokon való részvétel a fenti követelmények szerint. Legalább 70% jelenlét, mely nappalán 10 alkalom a 14 alkalomból, levelezőn 5 alkalom a 7 alkalomból.				
	A tervezési feladatok határidőre történő beadása (legalább elégséges teljesítése).				
	A zárthelyi teljesítése (legalább elégséges, 50% elérése). A zárthelyi pótlási kísérletek kihasználása.				
ALÁÍRÁSPÓTLÓ VIZSGA	Azon hallgató aki: <ul style="list-style-type: none"> <li>- a féléves feladatokat beadta (elfogadásra kerültek legalább elégséges szinten)</li> <li>- zárthelyiket megírta a pótlásokkal együtt</li> </ul> a pótlások hetén a teljes félévi tananyagból ismétlő zárthelyit, azaz aláírás-pótló vizsgaalkalmat kaphat  Nam kaphatnak aláírás-pótló vizsgalehetőséget azon hallgatók, akik: <ul style="list-style-type: none"> <li>- féléves feladataikat határidőre nem készítették el (réshatáridők elmulasztása)</li> <li>- zárthelyi dolgozatot nem írtak</li> <li>- pótzárthelyi dolgozatot nem írtak</li> </ul>				
A VIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELEI	Vizsgát csak azok a Hallgatók tehetnek, akik az aláírást (esetleg egy korábbi félévben) már megszerezték.				
A VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA	A vizsgaidőszakban a Hallgató a Neptunban kijelölt vizsganapok valamelyikén vizsgázhat. A vizsga írásbeli számpéldákból áll.				
ÉRDEMJEgy %-HATÁROK	0-49 %	50-64 %	65-78 %	79-91 %	92-100 %
	1 - ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES