

ÉPÍTÉSZETI SZILÁRDSÁGTAN 1.

2026/27. 1. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	Építészeti szilárdságtan 1.		Strength of material 1.
TANTÁRGY KÓDJA	YCXET1BNF		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építészmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építészmérnök BSc		nappali
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (tárgyat irányító oktató)	Bódi Anita Klára		fogadóórása a szorgalmi időszakban: egyéni e-mailben egyeztetve
OKTATÓK	Badik-Szabó Dániel, Egri Gabriella, Váli Gabriella		fogadóórása a szorgalmi időszakban: egyéni e-mailben egyeztetve
ELŐKÖVETELMÉNY	Építészeti statika II.	ELŐADÁSOK SZÁMA (hetente)	1 óra
GYAKORLAT (hetente)	1 óra	TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (hetente)	0 óra
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	ZH és vizsga	MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	3 kredit
TANTÁRGY RÖVID LEÍRÁSA	A tantárgy célja: Az elemi szilárdságtan alapfogalmainak megismerése, egyszerű szilárdságtani problémák megoldása. Közeli mértefelvételi módszerek.		
TANTÁRGY FELADATA	A hallgatók mechanikai érzékének fejlesztése. Egyszerű szilárdságtani feladatok megoldása. Képesség kialakítása a statikussal való érdemi tárgyalásra.		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	A zárthelyi dolgozat írásakor nem programozható számológép használata megengedett, egyéb segédeszköz nem használható! • kapcsolattartás: Neptun rendszerben és e-mailen. • tananyagok: drive-on illetve az ajánlott szakirodalomban • órák megtartása: más rendelkezésig jelenléti oktatással		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM -	• Szerényi Attila: Szilárdságtan • dr. Szabó Lászlóné: Mechanika II. példatár • Dr. Bárczi István: Szilárdságtan • Zalka Károly: Mechanika II. (elektronikus jegyzet)		

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE					
HÉT	ELŐADÁS	ELŐADÓ	ELŐADÁS ÉS GYAKORLAT FORMÁJA	GYAKORLAT	GYAKORLATVEZETŐK
1 09.07.	Bevezetés. Az elemi szilárdságtan tárgya. Anyagmodellek. Szilárdságtani követelmények. Egyszerű igénybevételek. Tiszta húzás és nyomás.	BK	jelenléti oktatás	Központos húzás és nyomás. /feladatok/.	BK BSZD EG VG
2 09.14.	Keresztmetszeti jellemzők. Súlypont, statikai nyomaték és inercia. Inerciaszámítás.	BK	jelenléti oktatás	Keresztmetszeti jellemzők. Súlypont, statikai nyomaték és inercia. Inerciaszámítás. /feladatok/.	BK BSZD EG VG
3 09.21.	Stabilitásvesztési problémák. Zömök és karcsú rudak. Központosan nyomott karcsú szerkezetek kihajlása.	BK	jelenléti oktatás	Központosan nyomott karcsú szerkezetek kihajlása. /feladatok/.	BK BSZD EG VG
4 09.28.	Tiszta nyírás. Kapcsolatok vizsgálata: tiszta nyírás, palástnyomás, tiszta húzás.	BK	jelenléti oktatás	Tiszta nyírás. Kapcsolatok vizsgálata: tiszta nyírás, palástnyomás, tiszta húzás.	BK BSZD EG VG
5 10.05.	I. Zárthelyi dolgozat.	BK	jelenléti oktatás	I. Zárthelyi dolgozat.	BK BSZD EG VG
6 10.12.	I. Pótzárthelyi dolgozat.	BK	jelenléti oktatás	I. Pótzárthelyi dolgozat megoldása.	BK BSZD EG VG
7 10.19.	Egyenes hajlítás elmélete.	BK	jelenléti oktatás	Egyenes hajlítás. /feladatok/.	BK BSZD EG VG
8 10.26.	Egyenes hajlítás+normálerő.	BK	jelenléti oktatás	Egyenes hajlítás+normálerő. /feladatok/.	BK BSZD EG VG
9 11.02.	Hajlítás és hajlítással egyidejű nyírás elmélete.	BK	jelenléti oktatás	Hajlítás és hajlítással egyidejű nyírás. /feladatok/.	BK BSZD EG VG
10 11.09.	II. Zárthelyi dolgozat.	BK	jelenléti oktatás	II. Zárthelyi dolgozat megoldása.	BK BSZD EG VG
11 11.16.	II. Pótzárthelyi dolgozat.	BK	jelenléti oktatás	II. Pótzárthelyi dolgozat megoldása.	BK BSZD EG VG
12 11.30.	Képlékeny hajlítás elmélete.	BK	jelenléti oktatás	Képlékeny hajlítás feladatok.	BK BSZD EG VG
13 12.07.	Összefoglalás, vizsgafelkészítés. Rácsos tartó húzott, nyomott rúdjaik szilárdsági vizsgálata.	BK	jelenléti oktatás	Összefoglalás, vizsgafelkészítés. Hajlítással egyidejű nyírás feszültségei és méretezési eljárása. Képlékeny hajlítás.	BK BSZD EG VG

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI			
ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS			
KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	BEADANDÓ	ÉRTÉK
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	A gyakorlatokról legfeljebb három alkalommal lehet hiányozni, orvosi igazolások bemutatása sem jogosít fel a szabályzatban rögzített maximális hiányzási keret túllépésére. A tantárgyi követelményekre az Egyetemi Tanulmányi és Vizsgaszabályzat illetve a kari kiegészítésében foglaltak érvényesek (kiemelten ETVSZ 46. §). Aláíráspótlási lehetőség az arra kijelölt időszakban. Az aláíráspótló vizsga feltétele, hogy a hallgató mindkét zárthelyi dolgozatát megírta, és ebből legalább az egyik elégtelen lett.		
FÉLÉVKÖZI SZÁMONKÉRÉS	Két zárthelyi dolgozat, melyek célja a szilárdságtani alapok elsajátításának ellenőrzése. Mindkét zárthelyi dolgozatot eredményesen kell teljesíteni. Eredményesnek a minimum 50%-os eredményt elért zárthelyi dolgozat számít. Egy-egy zárthelyi dolgozat 100 pontot ér, így a félévben összesen 200 pont szerezhető.		
VIZSGA	Amennyiben a hallgató sikeresen /legalább elégségesre/ teljesítette mindkét zárthelyi dolgozatot, akkor vizsgán ad számot tudásáról.		vizsgajegy

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI					
SZÁMONKÉRÉS ÉS ÉRTÉKELES	A tantárgy elvégzésének feltétele az Egyetemi Tanulmányi és Vizsgaszabályzat követelményei szerinti részvétel, sikeres zárthelyi dolgozat írása (mindkettő legalább elégséges kell legyen). Ebben az esetben a hallgató aláírást kap, amely megszerzése után vizsgát tehet. Aláíráspótlás az arra kijelölt időszakban lehetséges. Feltétele, hogy a hallgató mindkét zárthelyi dolgozatot legalább egyszer megírta.				
AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	A féléves gyakorlati munka akkor számít teljesítettnek, ha a hallgató: - a fenti követelmények szerint (ETVSZ) részt vett a gyakorlatokon - a kiírt követelményeket teljesítette, és azok külön-külön legalább elégséges minősítésűek (50%). Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév megtagadásra kerül. Az aláírás megszerzése után a hallgató vizsgán ad számot tudásáról.				
VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA	0-49 %	50-60 %	61-70 %	71-80 %	81-100 %
	1 - ELÉGTLEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 – JELES

