MECHANIKA II. (SZILÁRDSÁGTAN)

2026/27. 1. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	**MECHANIKA II. (Szilárdságtan)**		
TANTÁRGY KÓDJA(I)	**YCXMEC2BNF**		
SZERVEZETI EGYSÉG	Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építőmérnöki Intézet		
SZAK, TAGOZAT	építőmérnök BSc		nappali
TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató)	Dr. Nagy Gyula	email címe: nagy.gyula@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban:
OKTATÓK, ELŐADÓK	Ligeti Ágnes	email címe: ligeti.agnes@ybl.uni-obuda.hu	fogadóórája a szorgalmi időszakban:
ELŐKÖVETELMÉNY	Mechanika I. (YCXMEC1BNF)		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	2 óra		
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE)	3 óra		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	2 zárthelyi dolgozat és vizsga		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	5 kredit		
TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA	A terhelés hatására a tartószerkezetekben keletkező igénybevételek, feszültségek, alakváltozások vizsgálata, az erőtani méretezés elvi alapjainak megismerése. A statikai érzék, a műszaki gondolkodás fejlesztése.		
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Zalka Károly: Mechanika II. Szilárdságtan (Bp., 2020) Interneten elérhető Bárczi István- Falu Gyula-Zalka Károly: Mechanika II. Szilárdságtan (Tankönyvkiadó Bp. 2005) Szabó Lászlóné szerk: Mechanika példatár II. (Tankönyvkiadó Bp. 2005)		
	Freund Péter: Segédletek a Mechanika és tartószerkezetek c. tárgyhoz Terc Szakkönyvkiadó Budapest, 2015		
SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK	A zárthelyik és vizsgák alkalmával mobiltelefon és egyéb technikai segédeszköz használata tilos! Online oktatás esetén: Kapcsolattartás: Neptun rendszerben és e-mailen. Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint Órák megtartása: E-learning vagy Zoom-rendszerben		

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE

HÉT	ELŐADÁS	ELŐADÓ	GYAKORLAT FORMÁJA	GYAKORLAT PROGRAMJA
1. 09.09.	A szilárdságtan feladata, alapfogalmak, anyagjellemzők. Terhek és hatások. Feszültség, alakváltozás.			Ismétlés: igénybevételi ábrák Mértékegységek
2. 09.16.	Központos húzás			Központos húzás
3. 09.23.	Központos nyomás Karcsúság fogalma, Euler-féle kihajlás			Központos nyomás. Karcsú nyomott rudak.
4. 09.30.	Tiszta nyírás. Fakötések, csavarozott kapcsolatok			Tiszta nyírás. Fakötések, csavarozott kapcsolatok.
5. 10.07.	Egyenes hajlításból keletkező normálfeszültségek (rugalmas és képlékeny alapon)			1.ZH. Központos húzás/nyomás, tiszta nyírás
6. 10.14.	Hajlításból származó nyírás. Nyírófeszültség számítása			Egyenes hajlítás
7. 10.21.	Ferde hajlításból keletkező normálfeszültségek			Hajlításból származó nyírás
8. 10.28.	Alakváltozások számítása munkatétellel			Ferde hajlítás
9. 11.04.	Födémek méretezése			Alakváltozások számítása munkatétellel
10. 11.11.	Külpontos húzás, magidom			Födémek méretezése
11. 11.28.	Külpontos nyomás, húzószilárdság nélküli anyagok			2.ZH. Egyenes és ferde hajlítás, hajlításból származó nyírás, alakváltozás, födémek méretezése
12. 12.02.	Karcsú rudak külpontos nyomása Vizsgaelőkészítés			Külpontos húzás/nyomás
12.09.	Pótzárthelyi			Pótzárthelyi

A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI

ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS

KÖVETELMÉNY	LEÍRÁS	ÉRTÉK *(pont, %, jegy)*
A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI	Az előadások és gyakorlatok látogatása kötelező. A megengedett hiányzáson felül még az orvosi igazolás bemutatása sem mentesíti a hallgatót a félévről való letiltástól. A megengedett hiányzás mértéke 30% (legfeljebb 4 alkalom – ld TVSZ)	-
AZ IGAZOLÁS MÓDJA A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN	A vizsgáról való távollétet orvosi igazolás mellett tekintjük igazoltnak.	-
ZÁRTHELYI DOLGOZATOK	A félév során 2 zárthelyi dolgozatot kell írni a fenti ütemterv szerint. A zárthelyi és vizsga írásbeli feladatok értékelésénél az igénybevételi ábrák és az inercia elvi hibás számítása esetén az adott feladat nulla pontot ér. Elégséges eredményhez minden feladatból el kell érni 50%-ot.	értékelés 0-100%
MÁS MUNKÁJÁNAK SAJÁTKÉNT TÖRTÉNŐ FELTÜNTETÉSÉNEK SZANKCIÓJA	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.	
VIZSGA	A vizsga elsősorban írásbeli feladatsorból áll, a sikeres vizsga egyik feltétele a legalább 50%-os eredmény a zárthelyiknél leírt feltételek mellett. Ezt követheti szóbeli vizsga az értékelő oktató kérdése esetén.	értékelés 0-100%
VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA	40%-ban a zárthelyik átlaga (beleértve az esetleges pótzárthelyit is), 60%-ban a vizsgadolgozat eredménye, továbbá a szóbelin nyújtott teljesítmény.	értékelés 0-100%

FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI

AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI	Az előadásokon és gyakorlatokon való részvétel a fentiek szerint.				
	Mindkét zárthelyi legalább elégséges (min.50%) megírása. A szorgalmi időszak végén mindkét zárthelyi egyszer pótolható. Sikeres zárthelyi javítására csak az oktató engedélyével van lehetőség.				
	Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév megtagadásra kerül. Díjfizetés ellenében lehetőség van egyetlen alkalommal pótaláírás szerzésére a vizsgaidőszak első 10 munkanapján belül, az oktató által megjelölt időpontban. Ekkor a félév teljes anyagából kell elérni az elégségest. Jegy javítására pótlási alkalomkor nincs lehetőség.				
ÉRDEMJEGY %-HATÁROK	0-49 %	50-64 %	65-78 %	79-91 %	92-100 %
	1 - ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES