

MECHANIKA I. (STATIKA)

2022/23. 2. FÉLÉV

ALAPADATOK		
TANTÁRGY NEVE	MECHANIKA I. (STATIKA)	
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YCXMEC1BNF	
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: Sze.: 7:15-7:45, 12:30-13:00, valamint a levelező oktatás heteiben P.: 12:30-13:00 tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel. Online oktatás esetén zoom, szintén e-mailen egyeztetve.
ELŐKÖVETELMÉNY	Matematika I. (YCXMAT1BNF) Mérnökfizika (YCXMFIZBNF)	
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 statika alapjainak elsajátítása, a mérnöki gondolkodás megalapozása. A statikailag határozott tartószerkezetek egyensúlyának vizsgálata, igénybevételeinek meghatározása.	
AJÁNLOTT SZAKIRODALOM	Zalka Károly: Mechanika I. Statika (Bp., 2018) Interneten elérhető Dr. Bárczi István: Mechanika I. Statika, statikai szempontból határozott tartók Fazakas Zsolt, Holzmann Ildikó: Mechanika I. Példatár I. kötet Statika, statikai szempontból határozott tartók 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. 03.01.	Bevezetés, követelményrendszer ismertetése. Alapfogalmak, alaptételek. Síkbeli erőrendszer eredője, egyensúlyozása.			Erő felbontása, szögfüggvények, eredő erő számítása, egyensúlyozás
2. 03.08.	Síkbeli erők egyensúlyozása. Statikailag határozott tartó fogalma. Kényszerek tulajdonságai, jelölésük.			Síkbeli erőrendszer egyensúlyozása Kéttámaszú és konzolos tartók támaszerőinek számítása
3. 03.15.	Ünnep			Ünnep
4. 03.22.	Rácsos tartók fogalma, kialakítása. Rúderők számítása csomóponti módszerrel			Rácsos tartók rúderőinek számítása csomóponti módszerrel
5. 03.29.	Rácsos tartók rúderőinek számítása átmetszéssel.			Rácsos tartók rúderőinek számítása átmetszéssel
6. 04.05.	Belső erők (igénybevételek) fogalma. Igénybevételi ábrák készítése. Egyenes tengelyű tartók igénybevételi ábrái.			1. Zárthelyi Erőrendszer eredője, egyensúlyozása, rácsos tartók
7. 04.12.	Gerber tartók fogalma, támaszerői, igénybevételi ábrái.			Egyenes tengelyű tartók igénybevételi ábrái Gerber tartók igénybevételi ábrái
8. 04.19.	Törttengelyű, ferde tengelyű tartók igénybevételi ábrái			Törttengelyű, ferde tengelyű tartók igénybevételi ábrái.
9. 04.26.	Háromcsuklós tartók fogalma, támaszerőinek számítása, igénybevételi ábrái			Háromcsuklós tartók fogalma, támaszerőinek számítása, igénybevételi ábrái
10. 05.03.	Ágas tartók igénybevételi ábrái			Ágas tartók igénybevételi ábrái
11. 05.10.	TDK (oktatási szünet)			TDK (oktatási szünet)
12. 05.17.	Síkidomok elsőrendű nyomatéka és súlypontja. Síkidomok másodrendű nyomatékai, inerciái.			2. Zárthelyi Igénybevételi ábrák
13. 05.24.	Síkidomok súlypontja, inerciája Vizsga előkészítés			Síkidomok súlypontja, inerciája
14. 05.31.	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 hiányzás mértéke 30%. (Igazolt és igazolatlan együtt, legfeljebb 4 alkalom -nem kérünk igazolást) (ld. TVSZ. 46.§)	-
AZ IGAZOLÁS MÓDJA A VIZSGÁRÓL 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. Az 1. zárthelyiben a rácsos tartó feladat(ok)ból külön is el kell érni az 50%-ot, a 2. zárthelyiben legalább egy hibátlan nyomatéki ábrának kell lennie az elégségeshez.	értékelés 0-100%
VIZSGA	A vizsga írásbeli feladatsorból áll. A sikeres vizsga feltétele a legalább 50%-os eredmény és ezen belül legalább egy hibátlan nyomatéki ábra elkészítése, valamint elvileg helyes inerciaszámítás.	értékelés 0-100%
VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA	40%-ban a zárthelyik átlaga (beleértve az esetleges pótzh-t is), 60%-ban a vizsgadolgozat eredménye.	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.				
	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 teljes félév anyagából kell elérni az elégségest.				
ÉRDEMJEY %-HATÁROK	0-49 %	50-64 %	65-78 %	79-91 %	92-100 %
	1 - ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES