

MECHANIKA I. (STATIKA)

2025/26. 2. FÉLÉV

ALAPADATOK			
TANTÁRGY NEVE	MECHANIKA I. (STATIKA)		
TANTÁRGY KÓDJA(I)	YCXME1FBNF		
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, 9:50-10:20, valamint a levelező oktatás heteiben P.: 7:15-7:45 tanszéki iroda, e-mailes egyeztetéssel. Online oktatás esetén zoom, szintén e-mailen egyeztetve.
ELŐKÖVETELMÉNY	Matematika alapok Természettudományi alapok		
ELŐADÁSOK SZÁMA (HETENTE)	2 óra		
TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (HETENTE)	3 óra		
TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT (HETENTE)	0 óra		
SZÁMONKÉRÉS MÓDJA	2 zárthelyi dolgozat (esetleges röpdolgozatok, házi feladatok) és vizsga		
MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK	5 kredit		
TANTÁRGY FELADATA, 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, Holzmán 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-maillen. Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint Órák megtartása: E-learning vagy Zoom-rendszerben		

A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE 2025/26 2. (tavaszi) félév

HÉT	ELŐADÁS	ELŐADÓ	GYAKORLAT FORMÁJA	GYAKORLAT PROGRAMJA
1. 02.18.	Bevezetés, követelményrendszer ismertetése. Alapfogalmak, alaptételek. Síkbeli erőrendszer eredője.			Erő felbontása, szögfüggvények, eredő erő számítása.
2. 02.25.	Síkbeli erők egyensúlyozása. Statikailag határozott tartó fogalma. Kényszerek tulajdonságai, jelölésük.			Síkbeli erőrendszer egyensúlyozása
3. 03.04.	Kéttámaszú, konzoltartó egyensúlya koncentrált és megoszló teher esetén			Kéttámaszú, konzoltartó egyensúlya koncentrált és megoszló teher esetén
4. 03.11.	Rácsos tartók fogalma, kialakítása. Rúderők számítása csomóponti módszerrel			Rácsos tartók rúderőinek számítása csomóponti módszerrel
5. 03.18.	Rácsos tartók rúderőinek számítása átmetszéssel.			Rácsos tartók rúderőinek számítása átmetszéssel
6. 03.25.	Belső erők (igénybevételek) fogalma. Igénybevételi ábrák készítése egyenes tengelyű tartókon.			1. ZÁRTHELYI
7. 04.01	Konzoltartók, Gerber tartók igénybevételi ábrái			Egyenes tengelyű tartók igénybevételi ábrái (kéttámaszú, konzol, Gerber)
8. 04.08.	Törttengelyű, ferde tengelyű tartók igénybevételi ábrái			Törttengelyű, ferde tengelyű tartók igénybevételi ábrái.
9. 04.15.	Háromcsuklós tartók fogalma, támaszerőinek számítása, igénybevételi ábrái			Háromcsuklós tartók fogalma, támaszerőinek számítása, igénybevételi ábrái
10. 04.22.	Elágazó tengelyű (ágas) tartók igénybevételi ábrái			Elágazó tengelyű (ágas) tartók igénybevételi ábrái
11. 05.06.	Síkidomok súlypontja, inerciája			2. ZÁRTHELYI
12. 05.13.	Síkidomok súlypontja, inerciája Vizsga előkészítés			Síkidomok súlypontja, inerciája
13. 05.20.	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. Minden órán katalógust tartunk. 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 dolgot kell írni a fenti ütemterv szerint. Mindkét zárthelyiben minden feladtból el kell érni az 50%-ot az elégségeshez. Hibás nyomtatéki ábra elégtelen jelent. Elméleti kérdések „beugrók” pontot nem érnek, hibás válasz esetén elégtelen a dolgozat.	értékelés 0-100%
VIZSGA	A vizsga írásbeli feladatsorból, kérdés estén szóbeli részből áll. A sikeres írásbeli vizsga feltétele legalább 50%-os eredmény minden feladtból, valamint elvileg helyes inerciaszámítás. Hibás nyomtatéki ábra elégtelen jelent. Elméleti kérdések „beugrók”, pontot nem érnek, hibás válasz esetén elégtelen a dolgozat.	értékelés 0-100%
VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA	40%-ban a zárthelyik átlaga (beleértve az esetleges pótz-h-t 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.				
	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. Jegy javítására pótlási alkalomkor nincs lehetőség.				
ÉRDEMJE %-HATÁROK					
	0-49 %	50-64 %	65-78 %	79-91 %	92-100 %
	1 - ELÉGTELEN	2 - ELÉGSÉGES	3 - KÖZEPES	4 - JÓ	5 - JELES