

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: Mechanika AMXME4MBNF		Kreditérték: 4		
Nappali/Levelező tagozat 2024/2025 tanév 2. félév				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Műszaki menedzser				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Talabérné Dr. Kulcsár Klaudia	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 2	Laborgyakorlat:	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	Vizsga (írásbeli és szóbeli)			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A Hallgatók ismerjék meg a statikai alapfogalmakat, egyszerű és összetett tartószerkezetek belső igénybevételeit. Legyenek képesek erőrendszerek eredőjének meghatározására és egyensúlyozására, síkbeli, statikailag határozott tartók belső igénybevételei ábráinak meghatározására.				
<i>Tematika:</i>				
Témakör				Óraszám
Előadások/Gyakorlatok:				
1. Mechanika tárgya, területei. Matematikai áttekintés. Erő(rendszerek). Nyomaték. Statika alaptételei. Erő fogalma, komponensekre bontása.				2+2
2. Anyagi pont statikája. Erők eredője, az egyensúly feltétele. Erőrendszer eredőjének meghatározása szerkesztéssel és számítással. Erőrendszer egyensúlyának feltételei				2+2
3. Merev testek statikája (szerkesztés, számítás). Erőrendszer nyomatéka				2+2
4. Tartószerkezetek statikája. Igénybevételei ábrák				2+2
5. Vegyes terhelésű kéttámaszú és befogott tartók igénybevételei ábrái				2+2
6. Zárthelyi dolgozat.				2+2
7. Szilárdságtani alapismeretek. Prizmatikus rúd tiszta, egyenes hajlítása, szilárdsági méretezés, ellenőrzés.				2+2
8. Kör és körgyűrű keresztmetszetű prizmatikus rudak csavarása.				2+2
9. Összetett igénybevételek. Mohr- és Huber-Mises-Hencky féle elmélet. Húzás-nyomás és csavarás, hajlítás és csavarás kör és körgyűrű keresztmetszetű rudak esetében				2+2
10. Rektori szünet				2+2
11. Feszültség tenzor és az alakváltozási tenzor mátrixa				2+2
12. Zárthelyi dolgozat				2+2
13. Főfeszültségek és főirányok				2+2
14. Pótzárthelyi dolgozat				2+2
Félévközi követelmények				
AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!				
6. és 12. hét	ZH			
A pótlás módja:	14 héten			
Aláírás feltétele:	Beadandók leadása és sikeres ZH-k			
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): Írásbeli és szóbeli				

Irodalom:	
Kötelező:	Moodle-rendszerben feltöltött anyagok
Ajánlott:	Moodle-rendszerben feltöltött anyagok