

<b>Óbudai Egyetem</b>				
<b>Alba Regia Műszaki Kar</b>				
<b>Tantárgy neve és kódja: Mechanika</b>		<b>AMXME00MBNE Kreditérték: 4</b>		
<i>Nappali tagozat</i>		<i>2024/25 tanévtől</i>		<i>félév(szemeszter): 1</i>
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják:				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Bráda Csaba	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 1	Laborgyakorlat:	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	Vizsga (szóbeli)			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> A Hallgatók ismerjék meg a statika és a szilárdságtan alapfogalmait és legyenek képesek különböző szerkezeti elemek igénybevételeinek meghatározására.				
<i>Tematika:</i>				
<b>Témakör</b>				<b>Óraszám</b>
Előadások és gyakorlatok				
1. A mechanika tárgya, területei. Erő(rendszerek). Nyomaték. Statika alaptételei.				2+1
2. A nyugalom feltételei. Egyensúly. Anyagi pont, merev testek.				2+1
3. Merev testek statikája (szerkesztés, számítás).				2+1
4. Terhelések. Tartószerkezetek statikája. Igénybevételi ábrák.				2+1
5. Zárthelyi dolgozat.				2+1
6. Vegyes terhelésű kéttámaszú és befogott tartók igénybevételi ábrái.				2+1
7. Nyitott keretszerkezetek igénybevételi ábrái.				2+1
8. Síkbeli rácsos szerkezetek rúderőinek meghatározása. Csomóponti módszer.				2+1
9. Síkbeli rácsos szerkezetek rúderőinek meghatározása. Átmetsző módszer.				2+1
10. Szilárdságtani alapismeretek. Méretezés.				2+1
11. Feszültség tenzor és az alakváltozási tenzor mátrixa				2+1
12. Zárthelyi dolgozat.				2+1
13. Főfeszültségek és főirányok.				2+1
14. Összefoglalás. Pótzárthelyi dolgozat.				2+1
<b>Félévközi követelmények</b>				
ZH sikeres megírása				
<b>AZ ELŐADÁSOK ÉS GYAKORLATOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!</b>				
5 és 12. hét	ZH			
A pótlás módja:	14. héten 1 db meg nem írt, vagy elégtelen zh. pótolható			
Aláírás feltétele:	Sikeres ZH-k, valamint a vizsgaszabályzat szerinti mértékű hiányzásnál kisebb mértékű hiányzás (30%-nál nagyobb mértékű hiányzás a félév letiltását eredményezi) ZH értékelés: (5) jeles legalább 80%-os teljesítmény (4) jó legalább 70%-os teljesítmény (3) közepes legalább 60%-os teljesítmény			

	(2) elégséges legalább 40%-os teljesítmény (1) elégtelen 40% alatti teljesítmény
Vizsga:	Szóbeli vizsga. A tétel két részből áll, a – elméleti ismeretek b – számítási feladat A szóbeli vizsga értékelése azonos a zárthelyi értékelésével

<b>Irodalom:</b>	
Kötelező:	Bíró I. – Nagy V.: Mechanika (Statika), Szeged 2012.
Ajánlott:	Kováts Róbert, Általános mérnöki ismeretek – elektronikus jegyzet (moodle)