

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépszerkeztani és Biztonságtechnikai Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Mechanika I. BGBMN11NLD				Kreditérték: 4
Levelező tagozat, 2015/2016. tanév, őszi félév				
Mechatronika BSc szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Kósa Csaba	Oktatók:	dr. Legeza László, Moharos Sándor	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Összórészszám	Előadás: 8	Tantermi gyakorlat: 6	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s, v, f):	vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: A mechanika – mint műszaki alaptárgy megismertetése a hallgatókkal, ezen belül a statika alaptörvényeinek, összefüggéseinek és azok gyakorlati alkalmazásának elsajátíttatása.				
Tematika: Vektor- és mátrixalgebrai alapismeretek. Erőrendszerek és tartószerkezetek statikája. Kényszerek ellenállásai. Síkidomok súlypontja, első- és másodrendű nyomatékai.				
Ütemezés:				
konzultáció	Témakör			
1.	A nemzetközi mértékegységrendszer áttekintése. Vektor- és mátrixalgebrai alapismeretek. Műszaki mechanika alapfogalmai. Erőrendszerek statikája.			
2.	Tartószerkezetek statikája, igénybevételei ábrák.			
3.	Síkbeli rácsos tartók. Háromcsuklós tartók. Nem ideális kényszerek ellenállásai.			
4.	Síkidomok súlypontja. Másodrendű nyomatékok.			
Félévközi követelmények				
konzultáció	Zárthelyik, feladatok			
1.	A félévi feladatok kiadása			
2.	Zárthelyi dolgozat írása. Az 1. házi feladat beadása.			
4.	Zárthelyi dolgozat írása. A 2. házi feladat beadása.			
A pótlás módja: A hiányokat legkésőbb az utolsó oktatási héten, az előre kijelölt időpontban lehet pótolni.				
Vizsgára bocsátás feltétele: Vizsgára az a hallgató bocsátható, aki a félévi követelményeket teljesítette és határidőre, de legkésőbb a félév végéig elkészítette félévközi feladatait. A hallgatóknak a félév során két házi feladatot kell elkészíteni és beadni, továbbá előre meghatározott időpontokban két zárthelyi dolgozatot kell írni. Aki a követelményeknek a szorgalmi időszak végéig nem tesz eleget, az nem kap félévi aláírást.				
A vizsga módja: Írásbeli vizsga				
Irodalom				
Kötelező: 1. Kósa Csaba: Nyugvó rendszerek mechanikája. (Műszaki mechanika I.) Főiskolai jegyzet. 49.110/I. 2. Munkaközösség: Nyugvó rendszerek mechanikája. (Műszaki mechanika I.) Példatár és útmutató. 49.112/I. 3. Kósa Csaba: Rugalmas rendszerek mechanikája (Műszaki mechanika II.) 4. Munkaközösség: Rugalmas rendszerek mechanikája (Műszaki mechanika II.). Példatár és gyakorlati útmutató. 5. Mechanika 1 (Statika), Dr. Czifra Árpád, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013,				
Ajánlott: M. Csizmadia Béla-Nándori Ernő: Mechanika mérnököknek. Statika.				
Egyéb segédletek:				
A tárgy minőségbiztosítási módszerei: A tananyag folyamatos korszerűsítése. A félévet követő oktatási értekezlet és a hallgatók bevonásával tartott minőségbiztosítási értekezlet jelzéseinek visszacsatolásával folyamatosan javítunk a programon.				

Budapest, 2015. június 01.

.....
tárgyfelelős oktató