

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépszerkeztani és Biztonságtechnikai Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Mechanika I. BGBMC11NLC		Kreditérték: 5		
Levelező tagozat, 2015/2016. tanév, őszi félév				
Had- és Biztonságtechnikai mérnök BSc szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Moharos Sándor	Oktatók:	Gyurcsovics Lajosné dr.	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Összórészám	Előadás: 8	Tantermi gyakorlat: 8	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s, v, f):	vizsga			
A tananyag				
Oktatási cél: A környező anyagi világ megismerése és a tudományos világgép kialakítása mellett a műszaki szemlélet megalapozása.				
Tematika: Vektor- és mátrixalgebrai alapismeretek. Erőrendszerek és tartószerkezetek statikája. Kényszerek ellenállásai. Súlypont meghatározás. Síkidomok első- és másodrendű nyomatékai. A szilárdsági méretezés alapjai.				
Ütemezés:				
konzultáció	Témakör			
1.	A nemzetközi mértékegységrendszer áttekintése. A műszaki mechanika alapfogalmai. Az erőrendszerek statikája.			
2.	Tartószerkezetek statikája.			
3.	Rácsos szerkezetek statikája. Stabilitás. Kényszerek ellenállásai.			
4.	Síkidomok súlypontja, első- és másodrendű nyomatékai. A szilárdságtan alapfogalmai. Az egyszerű igénybevételek.			
Félévközi követelmények				
konzultáció	Zárthelyik, feladatok			
1.	A félévi feladat kiadása			
2.	Zárthelyi dolgozat írása. Az 1. házi feladat beadása			
3.	Zárthelyi dolgozat írása.			
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.				
A félévi aláírás megszerzésének feltétele: A zárthelyi dolgozatok és házi feladatok teljesítése legalább elégséges eredménnyel. Meg nem írt, vagy elégtelen zárthelyi, be nem adott, el nem fogadott házi feladat esetén a félév érvénytelen, a hallgató vizsgára nem bocsátható. Aláírás a vizsgaidőszakban nem pótolható.				
A vizsga módja: írásbeli vizsga				
Irodalom				
Kötelező: <ol style="list-style-type: none"> 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.) Főiskolai jegyzet. 49.110/II. 4. Munkaközösség: Rugalmas rendszerek mechanikája. (Műszaki mechanika II.) Példatár és útmutató. 49.122. 5. Mechanika 1 (Statika), Dr. Czifra Árpád, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013, 6. Mechanika 2 (Szilárdságtan), Dr. Czifra Árpád, Egyetemi tananyag (ÓE) 2013 				
Ajánlott:				
Egyéb segédletek:				
A tárgy minőségbiztosítási módszerei: A mechanika alaptárgynak minősül, melynek tartalma kevésbé, oktatási módszere folyamatosan változik. A minőség a megjelenő korszerű szakanyagok átvételével biztosítható.				

Budapest, 2015. június 01.

Moharos Sándor
Sk.
tantárgyfelelős oktató