

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet		
<b>Tantárgy neve és kódja:</b> Mechanika I. BGBMC11NLC		<b>Kreditérték:</b> 5		
Levelező tagozat, 2016/2017. tanév, őszi félévtől visszavonásig érvényes				
Had- és Biztonságtechnikai mérnök BSc szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Moharos Sándor	Oktatók:	Gyurcsovics Lajosné dr.	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
<b>Ősszórászám</b>	Előadás: 8	Tantermi gyakorlat: 8	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s, v, f):	vizsga			
<b>A tananyag</b>				
<b>Oktatási cél:</b> A környező anyagi világ megismerése és a tudományos világgép kialakítása mellett a műszaki szemlélet megalapozása.				
<b>Tematika:</b> Vektor- és mátrixalgebrai alapismeretek. Erőrendszerek és tartószerkezetek statikája. Kényszerek ellenállásai. Súlypont meghatározás. Síkidomok első- és másodrendű nyomatékai. A szilárdsági méretezés alapjai.				
<b>Ütemezés:</b>				
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.			
<b>Félévközi követelmények</b>				
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			
<b>A pótlás módja:</b> A hiányokat legkésőbb az utolsó oktatási héten, az előre kijelölt időpontban lehet pótolni.				
<b>A félévi aláírás megszerzésének feltétele:</b> 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.				
<b>A vizsga módja:</b> írásbeli vizsga				
<b>Irodalom</b>				
Kötelező: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kósa Csaba: Nyugvó rendszerek mechanikája. (Műszaki mechanika I.) Főiskolai jegyzet. 49.110/I.</li> <li>2. Munkaközösség: Nyugvó rendszerek mechanikája. (Műszaki mechanika I.) Példatár és útmutató. 49.112/I.</li> <li>3. Kósa Csaba: Rugalmas rendszerek mechanikája. (Műszaki mechanika II.) Főiskolai jegyzet. 49.110/II.</li> <li>4. Munkaközösség: Rugalmas rendszerek mechanikája. (Műszaki mechanika II.) Példatár és útmutató. 49.122.</li> <li>5. Mechanika 1 (Statika), Dr. Czifra Árpád, Egyetemi tananyag (OE) 2013,</li> <li>6. Mechanika 2 (Szilárdságtan), Dr. Czifra Árpád, Egyetemi tananyag (OE) 2013</li> </ol>				
Ajánlott:				
Egyéb segédletek:				
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b> A mechanika alaptárgynak minősül, melynek tartalma kevésbé, oktatási módszere folyamatosan változik. A minőség a megjelenő korszerű szakanyagok átvételével biztosítható.				

Budapest, 2016. június 01.

Moharos Sándor  
Sk.  
tantárgyfelelős oktató