

Óbudai Egyetem		2025/26 tanév	
Alba Regia Kar		2. félév	
Tantárgy neve és Neptun kódja: Gépszerkezetek szilárdságtana			
AMXGS3GLF			
Kreditérték: 4			
Nappali/Levelező tagozat: Levelező			
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök			
A tantárgy oktatója: Talabérné Dr. Kulcsár Klaudia			
Előtanulmányi feltételek (előfeltétel tárgy neve és Neptun kódja): Statika AMXST2GLF, Géprajz alapjai AMXGA1GLF			
Heti óraszámok:	Előadás: 3	Tantermi gyak.: 3	Laborgyakorlat:
Számonkérés módja (vizsga/évközi jegy): Évközi jegy			
A tananyag			
<p><i>Oktatási cél:</i> A tananyag célja, hogy a hallgatók elsajátítsák a szilárd testek mechanikai viselkedésének alapvető törvényszerűségeit, és képesek legyenek a különböző igénybevételek hatására kialakuló feszültségi és alakváltozási állapotok meghatározására. A tantárgy hozzájárul a mérnöki gondolkodásmód kialakításához, valamint ahhoz, hogy a hallgatók biztonságosan és szakszerűen tudjanak szerkezeti elemeket méretezni és ellenőrizni a vonatkozó mechanikai modellek és elméletek alkalmazásával.</p>			
<i>Tematika:</i>			
Témakör			Óraszám
Előadások/Gyakorlatok:			
1. Szilárdságtani alapfogalmak. Az általános feszültségállapot. Általános alakváltozási állapot. Keresztmetszeti tényezők. Rudak egytengelyű húzó-nyomó igénybevétele és rudak egyenes hajlítása			3
2. Csavaró igénybevétel. Összetett igénybevételek, húzás-nyomás és hajlítás. Összetett igénybevételek, ferde hajlítás és excentrikus nyomás. Összetett igénybevételek, hajlítás és csavarás (Mohr és HMH elmélet).			3
3. Tiszta nyírás és összetett igénybevétel: hajlítással párosított nyírás. Karcsú, nyomott rudak kihajlása.			3
4. Összefoglalás, ZH			3
Félévközi követelmények			
AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!			
<p>Az értékelés módja (aláírás, gyakorlatijegy megszerzésének módja, vizsga típusa, pótlás módja): Aláírás feltétele: ZH 40%-os teljesítése, beadandók elkészítése Évközi jegy: ZH 50%-os teljesítése, beadandók elkészítése Érdemjegy 85-100 % jeles (5) 75-84 % jó (4) 60-74 % közepes (3) 50-59 % elégséges 0-49 % elégtelen (1)</p>			

Szakirodalom (A 2-3 legfontosabb kötelező irodalom, 1-2 további ajánlott szakirodalom weboldal felsorolása bibliográfiai adatokkal, online elérhetőség esetén linkkel (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN))	
Kötelező:	Moodle rendszerben feltöltött anyagok
Ajánlott:	M. Csizmadia Béla, Nándori Ernő: Szilárdságtan – Mechanikai mérnököknek, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999