

Óbudai Egyetem		2025/26 tanév	
Alba Regia Kar		2. félév	
Tantárgy neve és Neptun kódja: Gépszerkezetek szilárdságtana			
AMXGS3GBNF			
Kreditérték: 4			
Nappali/Levelező tagozat: Nappali			
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök			
A tantárgy oktatója: Talabérné Dr. Kulcsár Klaudia			
Előtanulmányi feltételek (előfeltétel tárgy neve és Neptun kódja): Statika AMXST2GBNF, Géprajz alapjai AMXGA1GBNF			
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			3+3
2. Általános alakváltozási állapot			3+3
3. Keresztmetszeti tényezők			3+3
4. Rudak egytengelyű húzó-nyomó igénybevétele és rudak egyenes hajlítása			3+3
5. Csavaró igénybevétel			3+3
6. ZH I.			3+3
7. Összetett igénybevételek, húzás-nyomás és hajlítás			3+3
8. Összetett igénybevételek, ferde hajlítás és excentrikus nyomás			3+3
9. Összetett igénybevételek, hajlítás és csavarás (Mohr és HMH elmélet)			3+3
10. Tiszta nyírás és összetett igénybevétel: hajlítással párosított nyírás			3+3
11. Karcsú, nyomott rudak kihajlása			3+3
12. Rektori szünet			
13. ZH II.			3+3
14. Összefoglalás, PÓT ZH			3+3
Félévközi követelmények			
AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!			
<p>Az értékelés módja (aláírás, gyakorlatijegy megszerzésének módja, vizsga típusa, pótlás módja):</p> <p>Aláírás feltétele: ZH-k külön, külön 40%-os teljesítése, beadandók elkészítése</p> <p>Évközi jegy: ZH-k külön, külön 50%-os teljesítése, beadandók elkészítése</p> <p>A félév során a hallgatók teljesítményét két zárthelyi dolgozat (ZH) és öt beadandó feladat alapján értékeljük. A két ZH összesen 100 pontot ér, a beadandó feladatok összesen további 100 pontot jelentenek, így a félév során maximálisan 200 pont szerezhető. Az érdemjegy megállapítása a megszerzett összpontszám százalékos aránya alapján történik. Az elégséges minősítés megszerzésének feltétele legalább az összpontszám 50%-ának teljesítése.</p> <p>Ponthatár Százalékhatar 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