

Az ismeretkör: Mechanikai ismeretek II.
Kredittartománya (max. 12 kr.): 12 kredit
Tantárgyai: 1) Statika, 2) Tartók statikája

Tantárgy neve: Statika	Kreditértéke: 8
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: 0 óra előadás / 6 óra gyakorlat, összesen (0+6) *12 hét = 72 óra az adott félévben	
A számonkérés módja (kollokvium / évközi jegy / egyéb): kollokvium	
A tantárgy tantervi helye: 2. félév	
Előkövetelmények: Építőmérnöki orientáció	
Tantárgyleírás: A mechanika feladatának és alaptörvényeinek tárgyalása. Síkbeli erőrendszerek megismerése. Síkbeli szerkezetek statikai megoldása. Igénybevételek fogalmának bevezetése, az igénybevételei függvények és azok képének az igénybevételei ábráknak a meghatározása. Statikailag határozott szerkezetek erőhatásábráinak előállítás és használatának tárgyalása.	
Irodalom Kötelező irodalom: - Gáspár Zsolt – Tarnai Tibor: Statika, Műegyetemi Kiadó, 2002, 95036 - Németh Ferenc: Mechanika 1, Statika, Panem-McGraw-Hill (Budapest), 1996, ISBN: 963-545-092-3 Ajánlott irodalom: -	
Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek a) tudása - Ismeri az építőmérnöki szakterületen leggyakrabban alkalmazott szerkezeti anyagokat, azok tulajdonságait és alkalmazásuk feltételeit. - Ismeri az építőmérnöki gyakorlatban alkalmazott alapvető tervezési elveket és módszereket. - Ismeri az építőmérnöki szakterülethez kapcsolódó fontosabb szabványokat. b) képességei - Képes megérteni a mérnöki létesítmények viselkedését és a mérnöki munkát befolyásoló jelenségeket. - Képes alkalmazni az építőmérnöki tervezés modelljeit és számítási módszereit. - Képes műszaki módon (pl. rajzban) kommunikálni. - Képes a szakirodalom feldolgozására és felhasználására. c) attitűd - Feladatait igyekszik legjobb tudása szerint, magas színvonalon elvégezni. - Nyitott arra, hogy feladatait önállóan, de a feladatban közreműködőkkel egyeztetve végezze el. - Törekszik arra, hogy feladatainak megoldása, döntései az irányított munkatársak véleményének megismerésével, lehetőleg együttműködésben történjen meg. - Nyitott az építőmérnöki területen és elsősorban is szűkebb szakterületén zajló szakmai, technológiai fejlesztés és innováció megismerésére. - Törekszik a folyamatos önképzésre. - Munkája során figyelemmel van a környezetvédelem, a minőségügy, az egyenlő esélyű hozzáférés elvére és alkalmazására, a munkahelyi egészség és biztonság, valamint a mérnöketika alapelveire. Figyel beosztottjai szakmai fejlődésének előmozdítására, ilyen irányú törekvéseik kezelésére és segítésére. d) autonómiája és felelőssége - Önállóan hoz szakmai döntéseket egyszerűbb tervezési, építési, fenntartási-üzemeltetési, vállalkozási és szakhatósági feladatokban az építőmérnöki szakterületen.	

- Munkahelyi vezetőjének útmutatása alapján irányítja a rábízott személyi állomány munkavégzését, felügyeli az eszközök, berendezések üzemeltetését.
- Értékeli a beosztottak munkavégzésének hatékonyságát, eredményességét és biztonságosságát.
- Figyelemmel kíséri a szakterülettel kapcsolatos jogszabályi, technikai, technológiai és adminisztrációs változásokat.

Tantárgy felelőse: Lugosi Péter, mesteroktató

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k): Lugosi Péter, mesteroktató

Tantárgy neve: Statika		Tantárgy kódja: MK3MEC2S08SX17
Kredit: 8	Követelmény: kollokvium	
Óraszám: 0+6	Előkövetelmény: Építőmérnöki orientáció	
Tantárgyfelelős: Lugosi Péter		Tantárgy oktatói: Lugosi Péter
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.		Követelmények ismertetése, Statika elméleti tételeinek bizonyítása
2.		Kéttámaszú tartók reakcióinak számítása
3.		Gerber-tartók reakcióinak számítása, csuklóerők meghatározása
4.		Háromcsuklós keretek reakcióinak számítása, csuklóerők meghatározása
5.		Rácsostartók reakciói és rúderőszámítások
6.		Zárthelyi dolgozat írása, konzultáció
7.	Első rajzhét	
8.		Igénybevételek fogalma, előjelszabályok, összefüggések az igénybevételek között
9.		Kéttámaszú tartók igénybevételi ábrái
10.		Gerber tartók igénybevételi ábrái
11.		Háromcsuklós keretek igénybevételi ábrái
12.		Hatásábrák fogalma, kéttámaszú tartók és konzolok hatásábrái
13.		Zárthelyi dolgozat írása, konzultáció
14.	Második rajzhét	
KÖVETELMÉNYEK		
<p>Az aláírás feltétele:</p> <p>A félévben maximálisan 100 pont szerezhető. 25-25 zh-kból, 25 házi feladatokból és 25 a vizsgán.</p> <p>A félév során kiadott házi feladatok és a 2 zh legalább 60%+1 pontra történő megírása, elkészítése.</p>		
<p>Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele:</p> <p>A hallgatók kollokviumot tesznek a tárgyból melynek pontszáma hozzáadódik a félév során megszerzett pontszámokhoz.</p>		