

<b>Óbudai Egyetem Alba Regia Kar</b>				
Tantárgy neve és kódja: <b>MÉRNÖKI ALAPISMERETEK I., AGXMI2FBNF</b>			Kreditérték: <b>4</b>	
Tagozat: <b>nappali</b>		Tanév: <b>2024/2025</b>		Félév: <b>tavaszi</b>
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: <b>Földmérő és földrendező mérnök BSc</b>				
Tantárgyfelelős oktató:	<b>Dr. Katona János</b>		Oktatók:	<b>Dr. Katona János, Böröcz Balázs</b>
Előtanulmányi feltételek:		<b>Matematika I., AGXMA1FBNF</b>		
Heti óraszámok:	Előadás: <b>1</b>	Gyakorlat: <b>2</b>	Lab. gyak.:	Konzultáció:
Számonkérés módja:	<b>évközi jegy</b>			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél: Megismertetni a hallgatókkal a statika, a szilárdságtan, valamint a magasépítés témaköreit. A gyakorlatok célja, hogy a hallgatók képesek legyenek önállóan, algoritmikus módon megoldani összetett statikai feladatokat.</i>				
<i>Tematika:</i>				
<b>Témakör</b>				<b>Óraszám</b>
<b>Előadások:</b>				
febr. 20.	A mechanika felosztása, módszerei. Az fajtái. Axiómák. erő fogalma,			1
febr. 27.	Kényszerek, eredő, egyensúly. Síkbeli metszéspontú erőrendszerek. A statikai nyomaték. erőrendszerek tételei. Közös			1
márc. 6.	Párhuzamos erőrendszerek, Erőpár, Általános erőrendszerek. Vektortétel, vetülettétel.			1
márc. 13.	Egyensúlyozási feladatok.			1
márc. 20.	Tartók fogalma, megtámasztása. Statikai határozottság. Tartók alakja, keresztmetszete. Tartók terhelése és			1
márc. 27.	Igénybevételi ábrák különféle terhelések esetén. Összefüggés a terhelések és az igénybevételi ábrák között.			1
ápr. 3.	Szilárdságtan. Húzás, nyomás, nyírás, hajlítás. Alakváltozás. Méretezés.			1
ápr. 10.	Építési anyagok. Építési módok.			1
ápr. 17.	Rektori szünet			1
ápr. 24.	Rektori szünet			1
máj. 1.	Munka ünnepe			1
máj. 8.	Teherhordó szerkezetek, Fedélszékek. Kiegészítő épületszerkezetek.			1
máj. 15.	Zárthelyi dolgozat/teszt az elméleti részből.			1
máj. 22.	Pótlások			1
<b>Gyakorlatok:</b>				
febr. 20.	Vektorműveletek			2
febr. 27.	Erő és nyomatéki vektor			2
márc. 6.	Közös metszéspontú és párhuzamos erőrendszer eredője			2
márc. 13.	Általános erőrendszer eredője			2
márc. 20.	1. Beszámoló			2
márc. 27.	Kéttámaszú tartók egyensúlyozása			2
ápr. 3.	Igénybevételek számítása			2
ápr. 10.	Méretezések			2
ápr. 17.	Rektori szünet			2
ápr. 24.	Rektori szünet			2
máj. 1.	Munka ünnepe			2
máj. 8.	Szerkezetek statikája			2
máj. 15.	2. Beszámoló			2
máj. 22.	Pótlások			2

<b>Irodalom</b>	
Kötelező:	Kováts R. (2014): Általános mérnöki ismeretek, ÓE AREK (elektronikus jegyzet, elérhető az oktatási portálon)
	Lámer G. (2013): Épületszerkezetek, TERC Kft., Budapest (elektronikus jegyzet, elérhető az oktatási portálon)
	Előadások digitális anyagai (e-learning oktatási portál)
Ajánlott:	Fiona C. (2004): Structural Engineer's Pocket Book, ISBN 0 7506 5638 7 (elektronikus jegyzet, elérhető az oktatási portálon)

<b>Tantárgyi követelmények</b>													
Foglalkozásokon való részvétel	A gyakorlatokon való részvétel kötelező!												
Félévközi ellenőrzések:	A félév során egy elméleti tesztet (40p), két gyakorlati beszámolót (25-25p), valamint egy beadandó feladatot (10p) kell teljesíteni.												
A félév aláírásának feltételei:	A teszt és beszámoló együttes pontszáma érje el az 50 pontot.												
Érdemjegy kialakításának módja:	<p>Az évközi jegy kialakítása a megszerzett pontszámok alapján a következő:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Pontszám</th> <th>Érdemjegy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90-100</td> <td>jeles (5)</td> </tr> <tr> <td>80-89</td> <td>jó (4)</td> </tr> <tr> <td>70-79</td> <td>közepes (3)</td> </tr> <tr> <td>50-69</td> <td>elégséges (2)</td> </tr> <tr> <td>0-49</td> <td>elégtelen (1)</td> </tr> </tbody> </table>	Pontszám	Érdemjegy	90-100	jeles (5)	80-89	jó (4)	70-79	közepes (3)	50-69	elégséges (2)	0-49	elégtelen (1)
Pontszám	Érdemjegy												
90-100	jeles (5)												
80-89	jó (4)												
70-79	közepes (3)												
50-69	elégséges (2)												
0-49	elégtelen (1)												
Hiányzások, pótlások feltételei:	Valamennyi számonkérés pótlására egy alkalommal van lehetőség a szorgalmi időszak utolsó hetében.												
Vizsga módja:	-												
Megajánlott jegy feltételei:	-												
Pótlási lehetőség a vizsgaidőszakban:	Az aláírást/évközi jegyet a vizsgaidőszak első hetében kijelölt időben lehet pótolni, amennyiben a félév során elért összpontszám eléri a 40 pontot.												