

Óbudai Egyetem Alba Regia Kar				
Tantárgy neve és kódja: MÉRNÖKI ALAPISMERETEK I., AGXMI2FBNF			Kreditérték: 4	
Tagozat: nappali		Tanév: 2025/2026		Félév: tavaszi
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Földmérő és földrendező mérnök BSc				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Katona János		Oktatók:	Dr. Katona János
Előtanulmányi feltételek:		Matematika I., AGXMA1FBNF		
Heti óraszámok:	Előadás: 1	Gyakorlat: 2	Lab. gyak.:	Konzultáció:
Számonkérés módja:	évközi jegy			
A tananyag				
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.				
Tematika:				
Témakör				Óraszám
Előadások:				
febr. 17.	A mechanika felosztása, módszerei. Az fajtái. Axiómák.erő fogalma,			1
febr. 24.	Kényszerek, eredő, egyensúly. Síkbeli metszéspontú erőrendszerek. A statikai nyomaték.erőrendszerek tételei. Közös			1
márc. 03.	Párhuzamos erőrendszerek, Erőpár, Általános erőrendszerek. Vektortétel, vetülettétel.			1
márc. 10.	Egyensúlyozási feladatok.			1
márc. 17.	Tartók fogalma, megtámasztása. Statikai határozottság. Tartók alakja, keresztmetszete. Tartók terhelése és			1
márc. 24.	Igénybevételi ábrák különféle terhelések esetén. Összefüggés a terhelések és az igénybevételi ábrák között.			1
márc. 31.	Szilárdságtan. Húzás, nyomás, nyírás, hajlítás. Alakváltozás. Méretezés.			1
ápr. 07.	Rektori szünet			1
ápr. 14.	Építési anyagok.			1
ápr. 21.	Építési módok.			1
ápr. 28.	Teherhordó szerkezetek,			1
máj. 05.	Fedélszékek. Kiegészítő épületszerkezetek.			1
máj. 12.	Zárthelyi dolgozat/teszt az elméleti részből.			1
máj. 19.	Pótlások			1
Gyakorlatok:				
febr. 17.	Vektorműveletek			2
febr. 24.	Erő és nyomatéki vektor			2
márc. 03.	Közös metszéspontú és párhuzamos erőrendszer eredője			2
márc. 10.	Általános erőrendszer eredője			2
márc. 17.	Gyakorlás az 1. beszámolóra			2
márc. 24.	1. Beszámoló			2
márc. 31.	Kéttámaszú tartók egyensúlyozása			2
ápr. 07.	Igénybevételek számítása			2
ápr. 14.	Igénybevételi ábrák			2
ápr. 21.	Rektori szünet			2
ápr. 28.	Méretezések			2
máj. 05.	Gyakorlás a 2. beszámolóra			2
máj. 12.	2. Beszámoló			2
máj. 19.	Pótlások			2

Irodalom	
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)

Tantárgyi követelmények													
Foglalkozásokon való részvétel	Az előadásokon és gyakorlatokon való részvétel kötelező!												
Félévközi ellenőrzések:	A félév során egy elméleti tesztet (40p), két gyakorlati beszámolót (30-30p), kell teljesíteni.												
A félév aláírásának feltételei:	A teszt és beszámoló együttes pontszáma érje el az 50 pontot. Az ÓE Hallgatói követelményrendszerének 11. sz. mellékletében nevesített cselekmények megvalósulása esetén az érintett hallgató az adott félévben aláírást nem kaphat.												
Érdemjegy kialakításának módja:	Az évközi jegy kialakítása a megszerzett pontszámok alapján a következő: <table> <tr> <th>Pontszám</th><th>Érdemjegy</th></tr> <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> </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.												