

| Óbudai Egyetem Alba Regia Kar | | | | |
|--|-------------------------|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| Tantárgy neve és kódja: MÉRNÖKI ALAPISMERETEK I., AGXMI2FBLF | | | Kreditérték: 4 | |
| Tagozat: levelező | | Tanév: 2024/2025 | | 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., AGXMA1FBLF | | |
| Féléves óraszámok: | Előadás: 6 | Gyakorlat: 9 | 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 gondolkodással megoldani összetett statikai feladatokat. | | | | |
| <i>Tematika:</i> | | | | |
| Témakör | | | | Óraszám |
| Konzultációk: | | | | |
| 1. Konzultáció: A mechanika felosztása, módszerei. Az erő fogalma, fajtái. Axiómák. Kényszerek, eredő, egyensúly. Síkbeli erőrendszerek tételei. Közös metszéspontú erőrendszerek. A statikai nyomaték. Párhuzamos erőrendszerek, Erőpár, Általános erőrendszerek. Vektortétel, vetülettétel. Számpéldák megoldása a „Síkbeli erőrendszerek” témakörében. | | | | 5 |
| 2. Konzultáció: Egyensúlyozási feladatok. Tartók fogalma, megtámasztása. Statikai határozottság. Tartók alakja, keresztmetszete. Tartók terhelése és egyensúlyozása. Igénybevételi ábrák különféle terhelések esetén. Összefüggés a terhelések és az igénybevételi ábrák között. Szilárdságtan. Húzás, nyomás, nyírás, hajlítás. Alakváltozás. Méretezés. Építési anyagok. Építési módok. Teherhordó szerkezetek. Fedélszékek. Kiegészítő épületszerkezetek. | | | | 5 |
| 3. Konzultáció: Zárthelyi dolgozat, gyakorlati beszámoló | | | | 5 |

| 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 | A konzultációkon való részvétel ajánlott! | | | | | | | | | | | | |
| Félévközi ellenőrzések: | Elméleti teszt és gyakorlati beszámoló a harmadik konzultáción. | | | | | | | | | | | | |
| A félév aláírásának feltételei: | A teszt és a leadandó feladat legalább elégséges szintű teljesítése. | | | | | | | | | | | | |
| Érdemjegy kialakításának módja: | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%; text-align: left;">Pontszám</th> <th style="width: 70%; text-align: left;">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: | A szorgalmi időszak utolsó hetéig egy alkalommal lehet pótolni a számonkéréseket. | | | | | | | | | | | | |
| Vizsga módja: | - | | | | | | | | | | | | |
| Megajánlott jegy feltételei: | - | | | | | | | | | | | | |
| Pótlási lehetőség a vizsgaidőszakban: | Az évközi jegyet a vizsgaidőszak első hetében kijelölt időben lehet pótolni. | | | | | | | | | | | | |