

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |                              |                 |              |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------|--------------------------------------------------------|
| Óbudai Egyetem<br>Alba Regia Műszaki Kar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                   |                              |                 |              |                                                        |
| Tantárgy neve és kódja: Mérnök lesznek 1. AGXML2FBNF Kreditérték: 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                   |                              |                 |              |                                                        |
| Nappali tagozat 2025-2026. tanév 2. félév                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |                              |                 |              |                                                        |
| Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Földmérő és földrendező mérnök BSc alapszak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |                              |                 |              |                                                        |
| Tantárgyfelelős oktató:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   | Dr. Pődör Andrea egy. docens |                 | Oktatók:     | Balázsik Valéria mestertanár<br>Bekk Tímea mestertanár |
| Előtanulmányi feltételek: (kóddal)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                   | Tanulásmódszertan AGXTM1FBNF |                 |              |                                                        |
| Heti óraszámok:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Előadás: 1                                                                                                                        | Tantermi gyak.: 2            | Laborgyakorlat: | Konzultáció: |                                                        |
| Számonkérés módja (s,v,f):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | évközi jegy, melynek 50 %-át a két zárthelyi eredménye, 50 %-át az évközben elkészített és bemutatott feladatok eredményei adják. |                              |                 |              |                                                        |
| A tananyag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |                              |                 |              |                                                        |
| Oktatási cél: A cél olyan, a szakterülethez szorosan kapcsolódó tutori rendszer kiépítése és korszerű tanulástechnikai alapkompetenciák elsajátítása, amelyek a hallgatókat segítik az eredményes tanulásban, a mérnökké válás folyamatában. A gyakorlati feladatok az adatnyerési eljárások, a vetülettan és térképészet alapfogalmainak megismerése mellett fejlesztik a tanulási készségeket és erősítik a szociális kompetenciákat, eközben fejlesztik a szakterületen nélkülözhetetlen mérnöki szemléletet is, és hozzájárulnak az igényes munkavégzés kialakulásához. A feladatok csoportos elkészítése és bemutatása a hallgatókat felkészíti a közös mérnöki munkára és fejleszti a kommunikációs készséget, előkészítve ezzel egymás segítségét a tanulásban, támogatva a tutori rendszer hatékony működését. |                                                                                                                                   |                              |                 |              |                                                        |
| Tematika:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |                              |                 |              |                                                        |
| Témakör                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                              |                 |              | Óraszám                                                |
| Előadások/Gyakorlatok:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                              |                 |              |                                                        |
| Térképfajták és a térképek osztályozása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 1 ea.                                                  |
| Térképek szerepe a mérnöki tevékenységek során                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |                              |                 |              |                                                        |
| Térképfajták felismerése tartalom alapján                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 2 gyak.                                                |
| A magyarországi térképezés története – Nevezetes történelmi térképek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 1 ea.                                                  |
| Történelmi térképek és azok tartalma lakóhelyünkön                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 2 gyak.                                                |
| Térképek a régészetben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 1 ea                                                   |
| Megyei Levéltár, Szent István Király Múzeum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 2 gyak.                                                |
| A Föld, alapfelületek, alapszintfelületek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 1 ea.                                                  |
| A földfelszín síkban történő ábrázolásának nehézségei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |                              |                 |              |                                                        |
| Különböző vetületek megjelenésének sajátosságai, szélességi-hosszúsági körök a térképen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 2 gyak.                                                |
| I.ZH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 1 ea.                                                  |
| Mérési jegyzet készítése terepen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 2 gyak.                                                |
| Vetületi alapfogalmak, legfontosabb magyarországi vetületek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 1 ea.                                                  |
| Földrajzi fókuszvonalak szerkesztése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 2 gyak                                                 |
| Tartalom és pontosság a méretarány függvényében                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 1 ea.                                                  |
| Térképek pontossága - térképen meghatározott koordináták és távolságok alapján                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 2 gyak.                                                |
| Adatgyűjtési technológiák                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 1 ea.                                                  |
| Mérési vázlat készítése grafikus programmal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 2 gyak.                                                |
| Távérzékelte adatok felhasználása a térképezésben és térképfelújításban                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 1 ea.                                                  |
| Légifelvétel minősítése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 2 gyak.                                                |
| Térképi tartalom: síkrajz, névrajz, domborzat, temika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 1 ea.                                                  |
| Tematikus térkép készítése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 2 gyak.                                                |
| Analóg térkép – digitális térkép; Térkép, atlasz, vagy GPS?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 1 ea.                                                  |
| Domborzat metszetének szerkesztése                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 2 gyak.                                                |
| 2. ZH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                   |                              |                 |              | 1 ea.                                                  |

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Térképi szelvényrendszerek                                                                                                                                                       | 2 gyak                                                                                                                          |
| Sikertelen zárthelyik pótlása                                                                                                                                                    | 1 ea.                                                                                                                           |
| Gyakorlatok pótlása                                                                                                                                                              | 2 gyak.                                                                                                                         |
| <b>Félévközi követelmények</b>                                                                                                                                                   |                                                                                                                                 |
| Az előadásokon és gyakorlatokon való részvétel a tanulmányi követelményekben előírtak szerint kötelező! Hiányzás esetén orvosi igazolás szükséges, a gyakorlatokat pótolni kell. |                                                                                                                                 |
| A pótlás módja:                                                                                                                                                                  | A szorgalmi időszakban minden zárthelyi pótlására egy alkalommal van lehetőség, az eredeti időponthoz képest egy héttel később. |
| Aláírás feltétele:                                                                                                                                                               | Mindkét zárthelyi legalább elégséges eredménye (elérhető pontszám min. 50%-a) és a gyakorlati feladatok hiánytalan elkészítése. |

|                  |                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Irodalom:</b> |                                                                                                                                                                                                                      |
| Kötelező:        | -Mélykúti Gábor (2010) Topográfia 1. Térképészeti alapfogalmak                                                                                                                                                       |
|                  | -Mélykúti Gábor (2010) Topográfia 3. Térképek jellemző tulajdonságai                                                                                                                                                 |
|                  | Az előadások ppt bemutatói a moodle-rendszerbe feltöltésre kerülnek                                                                                                                                                  |
| Ajánlott:        | -Klinghammer I. (2010): Térképészet és geoinformatika (ELTE Eötvös Kiadó)                                                                                                                                            |
|                  | -Perjés István-Héjja Nagy Katalin: Tanulástámogatás a felsőoktatásban (online mentorálási kézikönyv) EKTF, Eger, ISBN 978-615-5297-78-6 [online]                                                                     |
|                  | -Lőrincz Éva Anna, Sturcz Zoltán: Prezentáció e-book. Typotex Kiadó, Budapest, 2013. <a href="http://www.interkonyv.hu/konyvek/?isbn=978-963-2792-64-4">http://www.interkonyv.hu/konyvek/?isbn=978-963-2792-64-4</a> |
|                  | -Sanda István Dániel (2019): Szociális készségfejlesztés leendő mérnököknek. Óbudai Egyetem, Budapest 3)                                                                                                             |