

## Tárgytematika / Course Description

### Alagutak

EKLM\_SETM016

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Szepesházi Róbert

**Félév / Semester:** 2019/201

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 0/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 12/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A geotechnikai alapismeretekre építve a tárgy részletesen foglalkozik a különböző funkciójú alagutak tervezésével, építésével, fenntartásával, károsodásával és helyreállításával.

A tárgy keretében arra törekszünk, hogy a végző hallgatók megismerjék az alagutak tervezésének és kivitelezésének folyamatát, meg tudják határozni a tervezéshez szükséges bemenő adatokat, megismerjék a lehetséges alagútépítési módszereket, valamint döntést tudjanak hozni, hogy ezek közül melyik módszer alkalmas a probléma megoldására. Ezenkívül a hallgatók megismerik az alagutak vízszigetelésének és fenntartásának problémáit, és azok lehetséges megoldásait. A tárgy sikeres teljesítése után a hallgatók képesek lesznek aktívan részt venni alagutak tervezésében és építésében.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Az előadások témakörei:

Alagúttervezés - bevezetés: koncepcióalkotás, vonalvezetés, technológiák áttekintése

Bányászati alagútépítés

Pajzsos alagútépítés

Ideiglenes alagútfalazat, vízszigetelés

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

#### *Házi feladat*

A hallgatóknak 4-5 fős csoportokban kell együttműködve egy konkrét magyarországi helyszínre alagutat tervezni koncepció szintjén az előadáson elhangzottak és a kiadott kiírásban foglaltak szerint. A házi feladat keretében minimum három lehetséges nyomvonalváltozatot kell kigondolni, s azokat a megadott szempontok szerint értékelni. A területre összeszedhető geológiai adottságok alapján javaslatot kell tenni a kivitelezés módjára, szükség esetén az ideiglenes biztosításra is. Foglalkozni kell a végleges állapot kérdéseivel, úgy mint végső szerkezet, vízszigetelés.

#### *Zárthelyi dolgozat*

Az előadáson elhangzottak szerint egy ideiglenes alagútfalazat biztosítás számítását kell elvégezni RMR és Q módszerrel.

### *Pontozás*

A 7. pontban részletezett félévközi házi feladatra 40 pontot lehet szerezni, a zárthelyi dolgozat 20 pontot ér. A 8. pontban részletezett írásbeli vizsga maximálisan 40 pont.

### *Aláírás*

A félévközi házi feladatot és zárthelyi dolgozatot külön-külön minimum 50%-osra (20 pont illetve 10 pont) kell az aláírás megszerzéséhez.

### *Osztályozás*

A hallgató az elért össz-pontszám alapján az alábbiak szerint kap jegyet:

0 - 49 pont	1 elégtelen
50 - 61 pont	2 elégséges
62 - 73 pont	3 közepes
74 - 85 pont	4 jó
86 - 100 pont	5 jeles

Elégtelen érdemjegyet kap, aki a vizsgán szerezhető 50 pontból minimum 25 pontot nem teljesít.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**