

## Tárgytematika / Course Description

### Alagutak

LGM\_SE008\_1

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Wolf Ákos

**Félév / Semester:** 2021/22/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

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

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 9/9/0

---

### 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 megoldását. A tárgy sikeres teljesítése után a hallgatók képesek lesznek aktívan részt venni alagutak tervezésében és építésében, valamint pár év gyakorlat után önállóan alagutat tervezni illetve alagútépítést levezényelni.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

*Az előadások tartalma:*

Alagutak geotechnikai tervezése

Alagutak építése

Talajjavítási módszerek

Alagúthajtás

Ideiglenes biztosítás

Talajvíz hatásai, vízszigetelés

Végleges megtámasztás, belső héj kialakítása

---

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

Házi feladat: A félév során két házi feladatot kell teljesítenie.

HF1: A hallgatóknak 3-5 fős csoportban kell egy adott helyszínre alagút koncepciótervet készíteni, Ennek keretében a terület geológiai adottságait szakirodalmi adatokra támaszkodva kell felkutatni. A tervezési szakaszon három nyomvonal alternatíva keresendő, melyeket műszaki, gazdaságossági, kockázati szempontokból kell vizsgálni, összehasonlítani. Egy kiválasztott nyomvonalra a fejtési eljárást kell kidolgozni, valamint a víztelenítési és ideiglenes megtámasztási részleteket kell koncepció szinten kidolgozni.

HF2: 2-3 fős csoportokban kell egy nemzetközi alagútépítési projektről poszter prezentációt csinálni.

Vizsga: A hallgatónak a félév végén vizsgát kell teljesítenük, mely tesztkérdésből és 2-3 kifejtős kérdésből áll.  
A vizsgát minimum 50%-osra teljesítenük

A pontozás az alábbiak szerint alakul:

HF1: 45 pont

HF2: 15 pont

vizsga: 40 pont

A félév során szerzett pontszám alapján a hallgató az alábbiak szerint kap érdemjegyet:

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

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**