

Tárgytematika / Course Description Alagutak

LGM_SE008_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Wolf Ákos

Félév / Semester: 2023/24/2

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 / ASSESSMENT'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

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL