

Tárgytematika / Course Description

Alagutak

EKLM_SETM016

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Wolf Ákos

Félév / Semester: 2020/21/1

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