

MŰTÁRGYÉPÍTÉS II.

2022/23. 2. FÉLÉV

| ALAPADATOK | | | |
|---|--|---|---|
| TANTÁRGY NEVE | Műtárgyépítés II. (Alagútépítés) | Structures construction II (Tunneling) | |
| TANTÁRGY KÓDJA(I) | SGYMKOM2336XA | | |
| SZERVEZETI EGYSÉG | Óbudai Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar, Építőmérnöki Intézet | | |
| SZAK, TAGOZAT | Építőmérnök BSc | | levelező |
| TANTÁRGYFELELŐS OKTATÓ (Tárgyat irányító oktató) | Kóhalmi Zoltán | email címe: kohvurten@gmail.com | fogadóórája a szorgalmi időszakban: konzultációs lehetőség gyakorlati órákon |
| OKTATÓK, ELŐADÓK | Kóhalmi Zoltán | email címe: kohvurten@gmail.com | fogadóórája a szorgalmi időszakban: konzultációs lehetőség gyakorlati órákon |
| ELŐKÖVETELMÉNY | Műtárgyépítés I | | |
| ELŐADÁSOK SZÁMA (KONZULTÁCIÓNKÉNT) | 1 óra | | |
| TANTERMI GYAKORLAT/ LABORGYAKORLAT (KONZULTÁCIÓNKÉNT) | 2 óra | | |
| TEREP- ÉS TANÜZEMI GYAKORLAT | 0 óra | | |
| SZÁMONKÉRÉS MÓDJA | Félévközi feladat és vizsga | | |
| MEGSZEREZHETŐ KREDITPONTOK | 4 kredit | | |
| TANTÁRGY FEALADATA, RÖVID LEÍRÁSA | Földalatti műtárgyak és felszínalatti terek szerkezeti kialakításai, építéstechnológiái. Bányászati technológiák bemutatása. Hagyományos alagútépítési eljárások (Belga módszer, Német módszer stb), pajzos alagútépítési eljárások. Nagy földalatti terek építése. Föld alatti műtárgyak építése során felmerülő kockázatok bemutatása. Alagút tervezéséhez szükséges feltérési módszerek (geofizikai módszerek, közvetlen talajfeltérési és szondázás) bemutatása. Alagút tervezés egyéb kérdései (nyomvonal, kijelölés, méretezési eljárások stb.). | | |
| AJÁNLOTT SZAKIRODALOM | Széchy Károly: Alagútépítéstan, Tankönyvkiadó | | |
| | Petrasovits G., Fazakas Gy. és Kovácsházy F.: Városi Földalatti Műtárgyak Tervezése és Kivitelezése, Akadémiai Kiadó | | |
| SZÜKSÉGES TECHNIKAI ESZKÖZÖK | A vizsgák alkalmával mobiltelefon és egyéb segédeszköz használata tilos! Kapcsolattartás: Neptun rendszerben és e-mailen. Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint. Online oktatás esetén: Kapcsolattartás: Neptun rendszerben és e-mailen. Tananyagok: E-learning rendszerben megtalálhatóak szerint Órák megtartása: Zoom rendszerben | | |

| A FÉLÉV ÜTEMEZÉSE | | |
|-------------------|--|--|
| HÉT | ELŐADÁS | GYAKORLAT PROGRAMJA |
| 1. | Bevezetés, Előtervezés, feltárási technológiák alagút tervezésével kapcsolatban (geofizika, közvetlen talajfeltárás, szondázás). Kockázatok és tervezési szempontok. | Féléves feladat kiadása, Feltárási adatok kiértékelésének módja |
| 2. | Hagyományos, bányászati alagútépítési technológiák. | Féléves feladat konzultáció, előadás témájának kiegészítése |
| 3. | NATM (New Austrian Tunneling Method), új osztrák alagútépítési módszer. TBM (Tunnel Boring Machine), alagút fúrógép. | Féléves feladat konzultáció, előadás témájának kiegészítése |
| 4. | Nagy méretű föld alatti terek (Állomás műtárgyak, föld alatti raktárak, óvóhelyek stb.) kialakításának technológiái. | Féléves feladat konzultáció, előadás témájának kiegészítése |
| 5. | Hagyományos tervezési eljárások. 2D és 3D végeselemes tervezés. | Féléves feladat konzultáció, előadás témájának kiegészítése |
| 6. | Esettanulmány, alagútépítés. Hallgatói előadások. | Féléves feladat konzultáció, előadás témájának kiegészítése |
| 7. | Hallgatói előadások + videó vetítés. | Féléves feladat beadás, előadás témájának kiegészítése |

| A FÉLÉV TELJESÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI | | |
|---|---|--------------------------|
| ÉVKÖZI FELADATOK ÉS SZÁMONKÉRÉS | | |
| KÖVETELMÉNY | LEÍRÁS | ÉRTÉK (pont, %, jegy) |
| A FOGLALKOZÁSOKON VALÓ RÉSZVÉTEL KÖVETELMÉNYEI | A gyakorlatokról legfeljebb három alkalommal lehet hiányozni. (lásd még ETVSZ 46§) | - |
| AZ IGAZOLÁS MÓDJA A FOGLALKOZÁSOKON ÉS A VIZSGÁN VALÓ TÁVOLLÉT ESETÉN | A távollétet orvosi igazolás mellett tekintjük igazoltnak. | - |
| FÉLÉVES FELADAT RÖVID LEÍRÁSA | <p>A félév elején kiadott Házi feladat kiírás alapján készítenő el a féléves feladat, az alábbi munkarészeket kell elkészíteni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • két közetleírás alapján közetosztályozás RMR és Q módszerrel • a két közetleírás megfeleltetése az ellenkező módszer szerint • alagút keresztshelvény szoftveres ellenőrzése • A közetosztályozás és az alagút ellenőrzés menetének és eredményének dokumentálása szöveges formában. <p>Értékelési szempontok:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tartalom • egyediség • külalak <p>A feladat elvégzése kötelező, a feladatot digitális formában kell beadni a feladat kiírásban megadott határidőig.</p> | 90 pont |
| PREZENTÁCIÓ TARTÁS | Minden hallgatónak kötelező egy 10 - 15 perces prezentációt tartani egy általa választott, a tananyaghoz kötődő témában. | 10 pont |
| ÉRTÉK ÖSSZESEN | | 100 pont |

| FÉLÉVZÁRÁS KÖVETELMÉNYEI | | | | | |
|--|---|---------------|--------------|--------------|--------------|
| AZ ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK FELTÉTELEI | Féléves feladat teljesítése legalább 54 pontra. | | | | |
| | Prezentáció sikeres megtartása legalább 6 pont megszerzésével. | | | | |
| | A gyakorlatokon való részvétel a fenti követelmények szerint. | | | | |
| | Az aláírást pótolni a vizsgaidőszak első tíz munkanapjának egyikén van lehetőség, a nem teljesített feladat(ok) pótleadásával. A pótleadás időpontját a fenti időintervallumon belül a gyakorlatvezető határozza meg. Az aláírást pótlására a Tanulmányi Ügyrend előírásai vonatkoznak. | | | | |
| | Amennyiben a fentiek bármelyike nem teljesül, a félév megtagadásra kerül. | | | | |
| GYAKORLATI JEGY KIALAKÍTÁSA | 0-59 pont | 60-69 | 70-79 | 80-89 | 90-100 |
| | 1 - ELÉGTELEN | 2 - ELÉGSÉGES | 3 - KÖZEPES | 4 - JÓ | 5 - JELES |
| A VIZSGÁRA BOCSÁTÁS FELTÉTELEI | Vizsgát csak azok a hallgatók tehetnek, akik az aláírást (esetleg egy korábbi félévben) már megszerezték. | | | | |
| | A vizsgaidőszakban a hallgató a Neptunban kijelölt vizsganapok valamelyikén vizsgázik. | | | | |
| | A vizsga 90 perc időtartamú, a teljes féléves tananyagot átfogó, 100 pont összártékű írásbeli vizsga formájában, az elégséges szint eléréséhez minimum 60 pont elérése szükséges. | | | | |
| A VIZSGAJEGY KIALAKÍTÁSA | A jegyet a vizsgán elért pontszáma és a féléves feladat pontszámára összege adja. | | | | |
| | 0-119 pont | 120-139 pont | 140-159 pont | 160-179 pont | 180-200 pont |
| | 1- ELÉGTELEN | 2 - ELÉGSÉGES | 3 - KÖZEPES | 4 - JÓ | 5 - JELES |