

# TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK 2024/2025 TANÉV 1. FÉLÉV

Cím <i>Földalatti műtárgyak</i>	
Tárgykód	MSB384MNEP
Heti óraszám: ea/gy/lab	2/1/0 tömbösített nappali (2., 4., 6., 10., 11., 13. héten 15:00-20:00) A301-ben
Kreditpont	3
Szak(ok)/ típus	építőmérnök
Tagozat	nappali
Követelmény	évközi jegy
Meghirdetés féléve	7. félév
Előzetes követelmény(ek)	geotechnika 1-2, mechanika I-II-III.
Oktató tanszék(ek)	Építőmérnök Tanszék
Tárgyfelelős	Dr. Józsa Vendel,
Oktató	Dr. Józsa Vendel tel: 30-395-1807 jozsavendel@gmail.com

## TÁRGYLEÍRÁS

Földalatti műtárgyak csoportosítása feladatuk, anyaguk, szerkezetük alapján. A földalatti műtárgyakat érő terhek és hatások. Építési technológiák. Szerkezet és talajmodellek. Szerkezetek kialakításának szempontjai: mélygarázsok, alagutak, medencék, folyadéktárolók, csővezetékek, közműalagutak, bunkerok, silók. Talajjal együtt dolgozó szerkezetek. Erősített talajszerkezetek, geo-műanyagok. Szálerősített betonok, lőtt beton.

## TÁRGYTEMATIKA

### 1. AZ OKTATÁS CÉLJA

A sokféle, részben a talajba, illetve talajszint alá kerülő műtárgy, mérnöki szerkezet tervezéséhez, kivitelezéséhez, fenntartásához megfelelő ismeretanyag, jártasság megszerzése. Előadásokon és gyakorlatokon az elméleti alapok bemutatása, esettanulmányok, közös, csoportos számítási feladatmegoldás, számonkérés házi feladatok, ZH keretében,

### 2. A TANTÁRGY TARTALMA, ÜTEMEZÉSE:

#### TÉMAKÖRÖK

#### ELŐADÁS

1. Talajmechanikai, földstatikai összefoglaló. Számításokhoz szükséges talajadatok, Talajvizsgálati jelentés, Geotechnikai beszámoló.  
2. Földalatti műtárgyak, vonalas szerkezetek műtárgyak közműalagutak, csővezetékek, átereszek  
3. Műtárgyak, tárolók, medencék, bunkerok, silók, a folyadékzárás biztosítás technikai kérdései; mélygarázsok. Esettanulmányok.  
4. Számítási példák.  
5. Cölöpalapozás tervezése, **Zárthelyi**  
6. Geotechnikai határállapotok, GEO, STR, UPL, HYD, EQU  
(szükség esetén pótzh)  
Lehetőség szerint terepi, kivitelezési látogatás

1. Házi feladat: Cölöpalapozás tervezése, beadás: 11. hét

#### GYAKORLAT

### 3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

#### JELLENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

#### **A jelenlét ellenőrzésének módja**

Jelenléti íven, hiányzás max. 30%

#### SZÁMONKÉRÉSEK

#### **Félévközi jeggyel záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))**

#### **Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben**

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
ZH	40 pont	40 %
1 HF	30 pont	30 %
2 HF	30 pont	30 %
össz:	100 pont	100 %

#### **Pótlási lehetőségek módja, típusa** (PTE TVSz 47§(4))

A házi feladatok beadás után értékelésre kerülnek, ha nem megfelelő visszaküldöm javításra. A ZH. ha eredménytelen egy alkalommal pótolható.

#### **Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban**

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégéséges (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

#### **Az aláírás megszerzésének feltétele**

Miután félévközi jegy kerül beírásra, a ZH., az 1Hf. és a 2Hf. külön-külön eredményes (40%-os) teljesítése szükséges.

**Vizsga típusa (írásbeli, szóbeli):** **nincs**

### 4. IRODALOM

#### KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

[1.] Az órákon leadott anyag jegyzetelve, + a Teams csoportba feltett, kiadott anyag.

#### AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE (KÖNYVTÁR)

[2.] Petrasovits G. Fazekas Gy. Kováczházy F.: *Városi földalatti műtárgyak tervezése és kivitelezése*, Akadémia Kiadó, Budapest, 1992.

[3.] Dr. Széchy Károly: *Földalatti műtárgyak*, Tankönyvkiadó, Budapest, 1992.

[4.] Dr Szepesházi Róbert: *Földművek, földalatti műtárgyak témakörből szemléltető anyagai*, Győri Széchenyi István Egyetem, Győr, 1990-2020

[5.] Mészáros Pál: *Kis műtárgyak*, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1977.

[6.] Dr. Rózsa László (főszerkesztő): *Az alapozás kézikönyve*, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1977.

[7.] Dr Bölcskei Elemér, Dr Orosz Árpád: *Faltartók, lemezek, tárolók*, Tankönyvkiadó, Budapest, 1972.