



CUM SCIENTIA PRO AQUIS HUNGARIAE!

ZÁRÓVIZSGA-TÉTELEK

Vízügyi Üzemeltetési mérnöki szakon

Hidrogeológia-vízbeszerzés specializáció

Hidrogeológia Vízbiztosítás tantárgy kérdései

Nemzeti Közszolgálati Egyetem
Víz tudományi Kar



2021. BAJA

Hidrogeológia-vízbeszerzés specializáció
Hidrogeológia Vízbeszerzés tantárgy kérdései

1. A talajvíz

(elhelyezkedése, típusai, utánpótlódása, járása, áramlása, hőmérséklete és minősége). A talajvíz kapcsolata felszíni és más felszín alatti vizekkel.

2. A rétegvíz

típusai, nyomásviszonyai. A hidrogeológiai környezet által befolyásolt áramlási rendszerek (lokális, közepes és regionális). Semleges és hatékony feszültség. Hidrosztatikus nyomáseloszlás. A rétegvíz járása, áramlása, hőmérséklete, minősége és kapcsolata más vízfajtákkal.

3. Karszt rendszerek

Karsztosodott kőzetekben tárolt vízkészlet. A karsztosodás megnyilvánulási formái. Karsztvíz rendszerek főbb jellemzői. A karsztvíz szintje. A karsztvíz járása, áramlása, hőmérsékleti és minőségi viszonyai.

4. Vízgazdálkodás

A felszín alatti vizekkel kapcsolatos vízgazdálkodási fogalmak (statikus és dinamikus készlet értelmezése, a felszín alatti vízkészletek osztályozása, az utánpótlódás forrásai és mennyisége a különböző típusú vízkészleteknél, fenntartható vízgazdálkodás, felszín alatti vízgazdálkodás problémái)

5. Vízbázisvédelem

a vízbázisvédelmi program lépései, jogi háttér, a védelem különböző típusai, a védőidom kijelölésének módja, az elérési idő, sérülékeny vízbázis, hatásterület és vízgyűjtőterület

6. Vízbeszerzés műtárgyai

Felszín alatti vízbeszerzés lehetséges műtárgyai; a vízkútúrás során alkalmazott fúrési eljárások, fúrési eljárások osztályozása.

7. Az öblítéses rotary fúrás

eljárás bemutatása; miért/hogyan forradalmasította a fúrési technológiákat az eljárás; a rotary fúróberendezés bemutatása, az iszapöblítés berendezései, alkalmazott öblítőközeg tulajdonságai, feladatai, jobb-, és balöblítés

8. Kútszűrők

A kútszűrők feladata, Kútszűrők típusai (osztályozás) és mechanikai igénybevételei; Kútszűrőkkel szemben támasztott követelmények; szűrők jellemző anyagai

