

BSc Vízmérnöki specializáció záróvizsga kérdései

(A 2015 előtti tanterv szakirányainak tételsorai külön file-okban találhatóak!)

Vízkárelhárítás, vízhasznosítás BMEEOVVA-F1 (5 kredit)

1. Belvízrendezés. Felszín alatti vízrendezés. Dombvidéki vízrendezés (erózióvédelem és patakszabályozás).
2. Kisvízi-, középvízi- és nagyvízi folyószabályozás elvei, céljai és eszközei.
3. Duzzasztóművek, völgyzárógáták, átvezetések.
4. Ármentesítés és árvízvédelem.
5. Vízerőhasznosítás. Vízi közlekedés.
6. Mezőgazdasági vízhasznosítás.

Hidroinformatika BMEEOVVA-F3 (5 kredit)

1. A szabadfelszínű áramlások egydimenziós Saint-Venant egyenletei és véges differencia megoldási elve.
2. 1-, 2- és 3-dimenziós leírás lényege és alkalmazási köre folyami hidraulikai modellezésben.
3. Mérés és modellezés szerepe a szél keltette tavi áramlások és hordalékmozgás vizsgálatánál.
4. Ártéri öblözetek előntés-modellezése: adatigény, modellkalibrálás és igazolás, az eredmények hasznosítási lehetőségei.

Vízgyűjtő-gazdálkodás BMEEOVVA-F2 (3 kredit)

1. Vízyűjtők jellemzése, a vízyűjtőfeltárás célja, módszerei, forrásai, különös tekintettel a terepbejárásra, annak céljára, eszközeire, lépéseire, lebonyolítására és az elkerülendő hibáira.
2. A vízgazdálkodási tervezés múltja, jelene és jövője. Vízgazdálkodási kerettervek, a Víz Keretirányelv szerinti vízyűjtő-gazdálkodási tervek és az integrált vízgazdálkodás.
3. Aktuális vízgazdálkodási kérdések hazánkban, a Duna vízyűjtőjén, Európában és a világ más részein. A vízügyi ágazat szervezeti felépítése békeidőben és ár- vagy belvíz védekezés idején.

Vízgazdálkodási projektek BMEEOVVA-F4 (2 kredit)

1. Mérnökök és mérnöki cégek szerepe a vízgazdálkodási projektek végrehajtásában, tervek és szakpolitikák rendszere, mérnöki jogosítások.
2. Vízgazdálkodási projektek finanszírozási lehetőségei, pályázati rendszer, programozási ciklus és ebben az indikátorok szerepe.