



DÉKÁN

MSc A) Magasépítő és rekonstrukció szakirány záróvizsga kérdések

Magasépítéstan – BMEEOMEMST6 (2 kredit)

1. Ismertesse az építési rendszer fogalmát, egy rendszer alkalmazásának, valamint elterjedésének feltételeit, és a rendszerek főbb vizsgálati, értékelési szempontjait! Műszaki adataival, teljesítmény-értékeivel jellemezve részletesen mutassa be a bennmaradó zsaluelemekkel készülő tömőrfalas építési rendszereket!
2. Elemezze egy korszerű, helyszíni szerelésű vázszerkezetű szerelt ház külső teherhordó falának rétegrendjét. Ismertesse a szerelt házak főbb épületszerkezeti és technológiai jellemzőit, valamint a nyári túlmelegedés megelőzésének lehetőségeit.

Építőanyagok – BMEEOEMMST7 (2 kredit)

1. Ismertesse a tartószerkezetek anyagainak tartósságra (élettartamra) való tervezésének lehetőségeit és gyakorlati megvalósíthatóságát.
2. Ismertesse a szerkezeti anyagok viselkedését rendkívüli terhek esetén.

Szerkezetek diagnosztikája – BMEEOEMAT1 (4 kredit)

1. Ismertesse a mérnöki szerkezetek anyagainak roncsolásos és félig roncsolásos szilárdságvizsgálati módszereit.
2. Ismertesse a mérnöki szerkezetek anyagainak roncsolásmentes szilárdságvizsgálati módszereit.
3. Ismertesse a vasbetonszerkezetek repedéseinek okait, megvalósulási formáit és jelentőségüket a szerkezetek viselkedése szempontjából.
4. Ismertesse a falazatok nedvesség- és sótartalmának meghatározására alkalmas módszereket, a jellemző határértékeket, és az utólagos nedvességszigetelési technikákat.

Épületek rekonstrukciós tervezése – BMEEOMEMAT2 (3 kredit)

1. Ismertesse az elmúlt 250 év építési anyagainak és szerkezeteinek jellemző korszakait, illetve az épületek anyag- és szerkezet-meghatározásának lehetőségeit az építési kor függvényében.
2. Ismertesse a homlokzati nyílászárók történeti fejlődését, jellemző típusait, hőtechnikai, légtechnikai és akusztikai jellemzőit, értéknövelő felújításuk elvét és lehetséges módjait.
3. Ismertesse az ácsszerkezetű magastetők jellemző meghibásodásait és felújításuk lehetőségeit.

Üveg épületszerkezetek – BMEEOMEMAT3 (3 kredit)

1. Ismertesse az üvegfajták összetételének hatását az üveg tulajdonságaira. Rajzolja fel a hagyományos ablaküveg, a hőkezelt és az edzett üveg lehetséges törésképeit. Rajzolja fel a feszültségeloszlást az edzett üveg keresztmetszete mentén az edzést követően. Mely üvegeket hol alkalmazná?
2. Milyen tényezők befolyásolják a hajlított üvegtáblák tönkremenetelét? Az üveg szilárdsági méretezésének alapelvei, síküvegek tervezésének módszerei. Üveg tartószerkezeteknél előforduló stabilitási jelenségek rövid ismertetése, az üveg anyag miatt figyelembeveendő sajátosságok.
3. Ismertesse a keret nélküli üvegfalak üveg térelhatároló elemeinek rögzítési lehetőségeit, jellemezze a főbb megfogási lehetőségeket és adjon tartószerkezeti szempontú, elemző összehasonlítást a pontszerű és a vonalmenti üvegmegtámasztásról.

Rekonstrukció anyagai – BMEEOEMAT4 (2 kredit)

1. Ismertesse, milyen szempontok alapján választja ki a javítóanyagokat károsodott teherhordó szerkezeti elemek esetén. Részletezzen egy témakört (pl. faanyagvédelem anyagai; repedésinjektálás anyagai; betonszerkezetek megerősítésének, javításának anyagai stb.).
2. Ismertesse, milyen szempontok alapján választja ki a javítóanyagokat meghibásodott vagy elégtelen szigetelés esetén! Részletezzen egy témakört (pl. utólagos nedvesség elleni szigetelés anyagai; utólagos hőszigetelés anyagai; tűzvédelem anyagai stb.).

