

2015

Építőmester szakmérnöki szak

**Szent István Egyetem
Ybl Miklós Építéstudományi Kar**

Tantárgyi programok

Építéstechnológia I.

32/V/8

A tantárgy célja, programja:

Megoldások, eszközök és erőforrások alkalmazási lehetőségeinek olyan mértékű ismerete, mely lehetővé teszi a feladatok optimális megvalósítását, ellenőrzését. Az építőmester alapvető szakmai ismeretanyaga, melyre alapozottan az építési eljárások szintézisét, teljes körű és felelősségű illesztését el tudja látni. Ezzel a vállalkozás szakmai feladatainak teljes felelősségű ellátására képes. A téma sokirányúságának tudatában a tárgy csak a súlypontinak tekintett témakörökkel foglalkozik. Az I. szemeszterben a *zsaluzások, betonmunkák*, valamint a *kőműves, befejező és szakipari munkák* témaköre kerül áttekintésre.

Építéstechnológia II.

32/V/8

A tantárgy célja, programja:

Megoldások, eszközök és erőforrások alkalmazási lehetőségeinek olyan mértékű ismerete, mely lehetővé teszi a feladatok optimális megvalósítását, ellenőrzését a fa- és acélszerkezetek kivitelezése, illetve a szakipari munkák és az épület-felújítások, műemlék-helyreállítások során. A téma sokirányúságának tudatában a tárgy csak a súlypontinak tekintett témakörökkel, esettanulmányokkal foglalkozik. Az épületgépezeti modul a szerelőipari tevékenységet vizsgálja az építőmester szempontjai szerint. Fokozott figyelmet fordít a szerelőipar építési folyamatba való integrálására, súlypontinak tekintti az ebből adódó feladatok időben való felismerésének és a szükséges intézkedések meghozatalának tárgyalását. A munka-előkészítési folyamat áttekintése is megtörténik. Bemutatásra kerülnek mindazon tárgyi ismeretek, melyek az építőmester munkájával kapcsolatosak, amelyekkel vállalkozásai során találkozhat.

Talajmechanika, alapozás, mélyépítés

28/V/7

A tantárgy célja, programja:

A jövőendő építőmesternek fel kell ismernie és tudnia kell kezelni az építmények létesítésével és fenntartásával kapcsolatos *geotechnikai* problémákat. Ismernie kell a különböző *alapozási módokat*, azok célszerű alkalmazási területeit. Biztonságosan és gazdaságosan kell kialakítani a térszín alatti munkatereteket. Legyen képes kisebb forgalmú utak pályaszerkezetének meghatározására és ezen *utak*, valamint *térburkolatok* szakszerű megépítésére.

Tartószerkezetek

28/V/7

A tantárgy célja, programja:

Az egyetemi vagy főiskolai diplomával rendelkező építőipari szakemberek a legtöbb szerkezetet már gyakorlatból ismerik. Képzésünk feladata, hogy a modellfelvétel a kivitelezés miatti esetleges modell-átalakítás és ezek esetleges következményei tudatosodjanak a hallgatókban. Felhasználható ismeretanyaguk legyen a tervek esetleges hibáinak kijavítására vagy jobb megoldások alkalmazására. Ismerjék a kész szerkezetek vizsgálatának módjait, a tartószerkezeti hibákból tudjanak következtetéseket levonni. A *műtárgyépítés* modulban a korábban tárgyalt alapelveknek megfelelően néhány nagy műtárgy felszerkezetének és alapozásának különleges problémáit érintjük. Rámutatunk az elvi, főként dinamikai sajátosságokra.

Építéstechnológia III.

24/V/6

A tantárgy célja, programja:

Az *építőanyagok* területén a hallgató a feltételezett alaptudás mellé új anyagismeretet szerez, mellyel nemcsak a műszaki feltételeknek, hanem az ökológiai és a gazdasági

feltételeknek is megfelelő építőanyagot tudja kiválasztani, különös tekintettel az anyagok tartóssági problémáira. A *munkavédelem* modul célja az alapfogalmak megismerése mellett a jogszabályi háttér összefüggéseinek, a munkavédelem költségérzékenységének és a munkavédelem oktatás (biztonságtudat, felelősségtudat, biztonságos munkavégzés iránti igény) szerepének feltárása valamint a munkavédelmi eszközök bemutatása. A *környezetvédelem* modulban az általános szabályok megismerése mellett a környezetvédelem törvényi hátterének és a környezetvédelmi technikák alkalmazási lehetőségeinek bemutatása és oktatása a cél. A tárgy foglalkozik még a *települési közműépítés* témakörével is.

Vezetési ismeretek

24/V/6

A tantárgy célja, programja:

A résztvevők megismerik a *stressz* fogalmát, okait és következményeit; átfogó ismereteket szereznek a stressz megelőzésének módjáról és a kialakult állapot kezeléséről is. A vezetői munka folyamatának elemzésével, majd saját munkavégzési módszerük megismerésével és az egyéni munkavégzési technika elsajátításával birtokába jutnak egy korszerű, a hatékony munkavégzést elősegítő rendszernek. A résztvevők ismereteket szereznek az emberi információ-felfogás, -feldolgozás módjairól. Megismerkednek a feladatok megszervezésének, a módszeres feladatmegoldás folyamatának lépéseivel. Felhasználják az egyéni és a csoportmunka lehetőségeit, *vezetés-módszertani* tréningen vesznek részt. A *vezetői magatartás* modulban megismerik az alapvető személyiségi jellemvonásokat. (pl. kolerikus, melankolikus stb.) A Blake–Mouton-teszt kitöltésével a saját vezetői személyiségéről kap képet. Az általa irányított csoport vezetésénél a vezető központi feladatait ellátja, a feladatokat egyértelműen meghatározza, a célokat közvetíti, motivál és mindenki számára elviselhető munkahelyi légkört teremt. A *kommunikáció* c. modulban megismerik a kommunikáció modelljén keresztül a kommunikáció alaptörvényeit. A munkahelyi, alárendeltségi kapcsolatokban tudatosan alkalmazza az „én-üzenet” praktikáit, műszaki tárgyalásokat készít elő, vezet le és értékeli. Ismeri a kritikai beszélgetés viselkedési szabályait.

Jogi alapismeretek

24/V/6

A tantárgy célja, programja:

Cél a vállalkozás működéséhez, tevékenységéhez, kötelezettségvállalásaihoz kapcsolódó jogi alapismeretek megszerzése, az építési tevékenységgel kapcsolatos jogszabályok általános ismerete. Külön hangsúlyt kapnak a gazdálkodó szervezetek jogállásával, szerződéskötéseivel kapcsolatos, ill. munkajogi kérdések. Ismertetjük az építési tevékenységgel szorosan összefüggő törvényeket is. Az építőipari projektek megvalósításában fokozatosan növekvő szerepet kapnak az adott létesítmény létrehozására alakuló egyszerű társaságok. Az ARGE-céltársulások modul célja ezen társaságok szervezeti felépítésének és működésének, formáinak és funkcióinak megismertetése a megalakulástól a feloszlásig. Kívánatos, hogy a hallgatók el tudjanak igazodni a mind gyakrabban létrejövő ARGE-ok rendszerében, ismerjék a résztvevőként rájuk háruló jogokat és köteleességeket.

Építésvezetés

24/V/6

A tantárgy célja, programja:

Napjainkban a kivitelezési tevékenység folyamatosan növekvő követelményt támaszt az érintett műszaki vezetőkkel szemben. A vezető számára az építésinapló-vezetés kötelezettségénél is fontosabb az építések nyereségességét támogató új „irányítási-dokumentálási” (jelentési) mechanizmus bevezetése, működtetése. Ez a folyamat egyben elvezet a építési kontrollinghoz. Növekvő jelentőséget kap a felmérési tevékenység is, mert nem csak az egységáras szerződés számlázási alapfeltételeként tarthatjuk számon, hanem az átalányáras munkák mérhetőségének alapelemeként is. Fontos vezetői feladat az elvégzett munkáért járó követelés megfogalmazása, számlába állítása. Az oktatás célja a

fenti tevékenységekhez szükséges alapismeretek átadása. A tárgyat a számlázási ismeretek összefoglalása zárja.

Időbeli organizáció

32/V/8

A tantárgy célja, programja:

Az időbeli organizáció c. modulon belül a cél a főidkolai és egyetemi tanulmányok során megszerzett tudás felfrissítése, széles körű összefüggések feltárása a részletek tárgyalása nélkül. Alapvetőnek tartjuk a komplett építési folyamat időbeli tervezhetőségének kihangsúlyozását, adott fázisokban a megismert technikák közül az adekvát megoldás kiválasztást, a már rendelkezésre álló információk alapján, a felhasználói kör igényeinek megfelelően. Gyakorlati feladatok megoldásával az újonnan feltárt összefüggések alkalmazását és lakalmazhatóságát ismertetjük meg a hallgatókkal. A hatékonyság növelésének és az új technológiák alkalmazásának a feltétele a gépesítés. Az építőmester-jelölt ismerje az építőipari kisgépeket, a teljesítmény és időarányos gépeket. Legyen tisztában a telepítési tervekkel, a korlátozó feltételekkel, az üzembe helyezési eljárásokkal, az üzemeltetési feladatokkal. Adott esetben tudjon a konkrét feladatorra alkalmas gépeket kiválasztani. Ismerje a gépek törzskönyveit, a gépüzemnaplókat, és jelntőségük tudatában kezelje azokat.

Projektmenedzsment

24/V/7

A tantárgy célja, programja:

A tárgy célja a projektmenedzsment fogalmának, tárgykörének ismertetésén túl a teljes beruházási folyamat áttekintése, elemzése. A beruházási folyamat egyes fázisaiban az építőmester konkrét irányítási, szervezési és ellenőrzési feladatainak részletes tárgyalása, a rendelkezésre álló eszközök, módszerek megismerése.

Vállalkozásvezetés

36/F/8

A tantárgy célja, programja:

A tárgy vállalkozásfilozófiai kérdéseket tárgyal. Fokozott hangsúllyal kerülnek elemzésre az építőipari tevékenység specifikumából fakadó feladatok a vállalkozási akarat megjelenésétől az akarat keresztülviteléig. Az anyag ismeretében a hallgatók alkalmasak lesznek építőipari vállalkozás szervezeti kereteinek kiépítésére és annak működtetésére, ill. szükség esetén a rendelkezésre álló szervezet átalakítására. Különböző vállalkozási formák lehetőségeinek ismerete segítséget nyújt a hallgatóknak saját vállalkozásuk adekvát szervezeti formájának kialakításához. Az építőipari kivitelezése vonatkozó hazai és nemzetközi szabványok, műszaki előírások áttekintése. Az ISO 9000-9004 szabványsorozat alkalmazása az építőipari *minőségirányításban*. A teljes körű minőségbiztosítás (TQM) alapelveinek megismerése. Ismertetésre kerül az *üzleti etika* fogalma és szerepe a gazdasági életben. Tisztességes verseny szerepe az építőipar öntisztulási folyamatában, ill. a mindennapi tevékenység során. ÉVOSZ Etikai Kódex, a Versenyhivatal szerepe.

Általános gazdasági ismeretek

24/V/6

A tantárgy célja, programja:

Az általános gazdasági ismeretek c. tantárgyban a korábbi tanulmányok során megszerzett ismeretanyag felfrissítése, rendszerezése, kiegészítése történik oly mértékben, hogy az építőmester képzés során felmerülő közgazdasági alapfogalmak és mechanizmusok a továbbhaladás érdekében ismertnek tekinthetők legyenek. Az *adózási ismeretek* c. modulban az oktatási cél: az építőmester, mint a vállalkozás vezetője ismerje az adózási

alapfogalmakat, a vállalkozást érintő adófajtákat, költségvetési támogatások rendszerét, a vállalati tervezéshez (költségkalkulációhoz) szükséges mértékben ki tudja számolni a vállalkozás által befizetendő adók és adójellegű kötelezettségek mértékét. A hallgatók rövid összefoglalást kapnak a tárgyhoz kapcsolódó legfontosabb és aktuális *EU-ismeretekről* is

Előkalkuláció, árképzés

24/V/6

A tantárgy célja, programja:

Költségtudatosan gondolkodni, cselekedni. A svájci építőmester-képzés elméleti és gyakorlati anyagait felhasználva, a magyarországi viszonyokra adaptálva ismerteti a tananyagot. A ma leggyakrabban használt módszer, a pótlékolt előkalkuláció alkalmazásával, az építőmesteri munkák szerkezetépítés témakörben szakmai táblázatok, segédletek alkalmazásával az árképzési prioritások figyelembevételével képez árat.

Ajánlatkészítés

24/V/6

A tantárgy célja, programja:

Esettanulmányok az ajánlatkészítés elvének és gyakorlatának megismertetésére. Vállalati ármunka a profitmaximum elve alapján, versenyképes ajánlat feltételeinek kidolgozása. A tantárgyon belül a hallgatók megismerik az építési tevékenység szabályozását, (építési törvény, műszaki ellenőri tevékenységről szóló törvény) a közbeszerzési eljárások fajtáit, alkalmazási lehetőségeit, a tendereljárások lebonyolításának lépéseit, a tervpályázatok, a nemzetközi versenytárgyalások eljárásait, a FIDIC-szerződéskötés feltételeit. A biztosítások c. modulban az építési és egyéb vállalati tevékenységhez kapcsolódó kockázatok felismerése, mérséklésük lehetőségei, biztosítások fajtáinak (felelősség-, vagyon-, szállítmány- és baleset-) áttekintése, alapvető kárrendezési ismeretek elsajátítása az oktatás célja.

Vállalati gazdálkodási ismeretek I.

24/V/8

A tantárgy célja, programja:

A tantárgy oktatásának célja, hogy a leendő építőmester (és egyben vállalkozó) a pénzügyi, számviteli és üzemgazdasági alapfogalmakat, számítási eljárásokat olyan mértékben megismerje, hogy azokat felhasználva vagy más, az adott szakterület által szolgáltatott számszerű adatok és egyéb információk alapján a vállalatra valamint az egyes vállalkozásokra vonatkozó döntések meghozatalára és a döntések következményeinek meglátására, felmérésére képes legyen.

Vállalati gazdálkodási ismeretek II.

28/V/7

A tantárgy célja, programja:

A tantárgy oktatásának célja az, hogy a leendő építőmester (s egyben vállalkozó) a pénzügyi, számviteli és üzemgazdasági alapfogalmakat, számítási eljárásokat olyan mértékben megismerje, hogy azokat felhasználva vagy más, az adott szakterület által szolgáltatott számszerű adatok és egyéb információk alapján a vállalatra valamint az egyes vállalkozásokra vonatkozó döntések meghozatalára és a döntések következményeinek meglátására, felmérésére képes legyen. Az építőmester-jelöltnek ismernie kell a *marketinget* mint vezetési szemlélet módot és eszközzrendszert. Fontos a „marketingmix” alapelveinek ismerete, az átfogóbban értelmezett „6P” összefüggés-rendszere, a marketingstratégiák kidolgozásának módja, a „PR”, a konkurens analízis, az önértékelés és a reklámfogások ismerete és alkalmazása

Szakdolgozat

4/A/10

A tantárgy célja, programja:

A 4 félév során tanultak összefoglalása egy 50–60 oldal terjedelmű szakdolgozatban, konzulensek segítségével, egy, az ajánlott témák közül tetszőlegesen választott konkrét feladaton keresztül bemutatva.