

Általános információk:

Tanterv:

Építőmérnök BSc (levelező)

Tantárgy neve:

ÉPÍTÉSTECHNOLÓGIA 2.

Tantárgy kódja:

MSB063ML

Szemeszter:

3

Kreditek száma:

2

A heti órák elosztása:

1/1/0

Értékelés:

vizsga

Előfeltételek:

Építéstechnológia 1.

Tantárgy felelős:

Dr. Füredi Balázs, egyetemi docens

Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-340

E-mail: furedib@mik.pte.hu

Munkahelyi telefon: +36 72 503650/23896

Oktatók:

Dr. Füredi Balázs, egyetemi docens

Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-340

E-mail: furedib@mik.pte.hu

Munkahelyi telefon: +36 72 503650/23896

Tárgyleírás

A tárgy keretén belül a hallgatók megismerkednek az építőipari gépesítés alapelveivel és az építőipari kis- és nagygépek technológiai tervezési irányelveivel, a betonbedolgozás szabályaival. A félév során előadásokon és gyakorlati foglalkozásokon vesznek részt, melyeket építéshelyi látogatásokkal egészítünk ki. A félév második felében szakipari befejező munkákkal és az építőipari emelőgépek alapjaival, építéshelyi felhasználásával foglalkoznak a hallgatók.

Oktatás célja

A hallgatók korábbi félévben megszerzett tudásuk és szakmai tapasztalatainak bővítése a tárgy körében. A cél, hogy a szemeszter végére a diákok képesek legyenek komplett és összetett építéstechnológiai feladatok megoldására, az azokhoz tartozó elméleti és gyakorlati fogások alkalmazására.

Tantárgy tartalma

A szemeszter az építőipari gépesítés, a szakipari munkák korszerű ismereteinek témakörét öleli fel. A hallgatók betekintést nyernek a Magyarországon és nemzetközi szinten is alkalmazott szerkezetek kivitelezési metódusaiba, hatályosan a hazai építési törvényeken függvényében. A feladatokon és helyszíni bejárásokon keresztül fejlesztjük a diákok kommunikációs és problémamegoldó képességeit, megismerhetik a szakmagyakorlókkal és piaci szereplőkkel való együttműködés és szakmai kooperációk alapjait.

Az alapismeretek elsajátítása az elméleti és gyakorlati foglalkozásokon lehetséges, amiket oktatói és szakmai vezetéssel történő építéshelyi bejárásokkal egészítünk ki. Ezáltal a hallgatók első kézből szerezhhetnek gyakorlati tapasztalatot az építéskivitelezés területén. A technológiai tervezéshez kapcsolódóan a gyakorlati foglalkozásokon egyéni feladatot oldanak meg.

Az előadások alkalmával építőipari gépesítésekkel és a gépesítés fokozataival, az azokhoz tartozó munkaidők felosztásával és dokumentálási feladatokkal, szakmai és szabályozási előírásokkal ismerkednek meg. Alapismeretek sajátítanak el a betonkeverés, betonbedolgozások, betonszállítások szabályairól, az előre gyártott elemek építéshelyi szereléséről.

Cél, az alapvető ismeretanyagot túl a példák és szakmai feladatok segítségével a helyes és korszerű gondolkodásmód és magatartás kialakítása.

A feladatok, követelmények kiadása a tematika szerint történik, melyek az előadás anyagaival, segédletekkel egyetemben a tantárgy **Neptun Meet Street** felületére illetve a Kar "witch" szerverére feltöltésre kerülnek. A tantárgyhoz kapcsolódó információk ugyancsak ezeken a felületeken lesznek elérhetőek.

Számonkérési és értékelési rendszere

*A tantárgy felvételével, követelményrendszerével, teljesítésével, a hallgató szorgalmi-, vizsga- és záróvizsga időszak kötelező teendőivel kapcsolatban minden esetben a Pécsi Tudományegyetem érvényben lévő Szervezeti és Működési Szabályzatának 5. számú melléklete, a Pécsi Tudomány egyetem **Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (TVSZ)** az irányadó.*

A félév sikeres befejezésének feltétele az aktív órai jelenlét, a feladatok határidőre való elkészítése, bemutatása, az alaki és formai követelmények betartása.

A tantárgy vizsgával zárul. A félév zárása a 15. héten történik. A gyakorlati foglalkozásokon való igazolt jelenlét a tematikában rögzített aktuális munkarész bemutatásával történik! A gyakorlatvezetők jelenléti ívet/ konzultációs lapot vezetnek, **megjelent**, valamint **nem jelent meg/ nem készült** bejegyzéssel. Az órai jelenlét a Neptun rendszerben is rögzítésre kerül.

TVSZ 9. számú melléklet Műszaki és Informatikai Karra Vonatkozó Külön Rendelkezések: 3. §915 Jelen szabályzat 45. § (2) bekezdése kiegészül és módosul azzal, hogy a tanórákon való részvétel a félév végi aláírás megszerzésének egyik feltétele. A hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha

a) nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott,

b) levelező tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 50%-áról hiányzott.

A félév során a hallgatók munkájukból és tudásukból több alkalommal adnak számot.

Aláírás:

(2) Az ismeretek ellenőrzése történhet

a) a szorgalmi időszakban a tanórán tett írásbeli, szóbeli vagy gyakorlati beszámolóval, írásbeli (zárthelyi) dolgozattal, illetve otthoni munkával készített feladat (terv, mérési jegyzőkönyv, tanulmány) valamint gyakorlaton végzett munka értékelésével,

b) a vizsgaidőszakban tett vizsgával,

c) szigorlattal,

d) záróvizsgával.

(3) Félév végi osztályzat adható

a) félévközi jeggyel, mind elméleti, mind gyakorlati jellegű tantárgyak esetén, a szorgalmi időszak alatti ellenőrzések alapján,

b) vizsgajeggyel, amely érdemjegy megállapítása történhet csak a vizsgán mutatott teljesítmény alapján, vagy a félévközi ellenőrzések és a vizsgán mutatott teljesítmény együttes figyelembevételével. Ez utóbbi esetben az érdemjegy megállapítása legalább 50 %-ban a vizsga, és legfeljebb 50 %-ban a szorgalmi időszak alatti ellenőrzések alapján történhet.

Pontszámok részletezése:

- Minőségellenőrzési terv készítése – 50 pont – min. 25 pont
- Zárthelyi dolgozatok (2db) – 50 pont (2x25p) – min. 13 pont

A minimum pontszámot el nem érő dolgozatok és feladatok a szorgalmi időszakban egy alkalommal javíthatók. Ezt követően a hallgató az elért pontszámot viszi tovább.

A félév során kettő, előre meghatározott szakmai előadáson való részvételt a hallgató saját aláírásával igazolhat. Ezért 5-5 jár, ami beleszámít a féléves pontszámába.

- Extra pontok – szakmai előadáson való részvétel (2db) – 10 pont (5-5 pont) – Pollack Expo 1. és 2. nap

Kollokvium értékelése:

85 p – 100 p	85%-100% (5, jeles, excellent, sehr gut)
70 p – 85 p	70%-85% (4, jó, good, gut)
55 p – 70 p	55%-70% (3, közepes, average, befriedigend)
40 p – 55 p	40%-55% (2, elégséges, satisfactory, genügend)
0 p – 40 p	0%-40% (1, elégtelen, fail, ungenügend)

Az érdemjegy kialakításának módja:

Az érdemjegy kialakítása a féléves jegy és a kollokviumi jegy átlagából (50-50%) tevődik össze.

170 p – 200 p	85%-100% (5, jeles, excellent, sehr gut)
141 p – 169 p	70%-85% (4, jó, good, gut)
119 p – 140 p	55%-70% (3, közepes, average, befriedigend)
99 p – 118 p	40%-55% (2, elégséges, satisfactory, genügend)
0 p – 98 p	0%-40% (1, elégtelen, fail, ungenügend)

A konzultációs aláírások maradéktalan megszerzése feltétele a félév végi aláírás megszerzésének. A konzultációs aláírások a kijelölt gyakorlatokon szerezhetőek meg.

A gyakorlatvezető minden alkalommal meghatározza a teljesítendő szintet az aktuális feladatoknál. A kidolgozandó feladatrészeket kinyomtatva, a hallgató által aláírva, a benyújtás dátumával együtt kérjük beadni.

Vizsgajegy megajánlásának feltételei:

Az előadásokon való minimum 80 %-os megjelenés (hat alkalom a hétből). A gyakorlati órákon való előírt megjelenés, a féléves feladatok, zárthelyi dolgozatok, röpdolgozatok teljesítése legalább négyes átlaggal.

További megjegyzés:

A félév során helyszíni bejárásokat, építkezéslátogatásokat szervezünk, oktató célzattal. Ezek időpontja és csoportbeosztása egyedileg kerül meghatározásra és kihirdetésre az első oktatási héten.

Az építkezéslátogatásokon való megjelenés nem kötelező, ugyanakkor a jelenlét regisztrálásra kerül.
Az építkezés látogatásokért többletpont szereshető, melyeket a zárhelyi dolgozatok értékelése esetén veszünk figyelembe.

Kötelező irodalom

- [1.]Dr. Széll László : Építéstechnológia I.
- [2.]Építőipari termelőfolyamatok technológiai előírásai
- [3.]A hatályos építési előírások gyakorlati lexikonja- Verlag Dashöfer
- [4.]Szerkesztő: dr. Kovács Imre (1999 -)
- [5.]Dr. Nagy Géza A beton szivattyús szállítása - Műszaki Könyvkiadó, 1987
- [6.]Dr. Palotás László - Mérnöki Kézikönyv 1-2-3 – 4 - Műszaki Könyvkiadó, 1981
- [7.]Magyar Szabványok
- [8.]Hatályos törvények, rendeletek, előírások
- [9.]Temesvári Jenő - Építőipari gépek
Verlag Dashöfer - Építési hibák - szerkesztő: Dr. Pozsgai Lajos - 2002 –

Előadás jegyzetek – witec szerveren keresztül

Oktatási módszer

A tantárgy folyamatos kommunikáción alapszik az oktatók és a hallgatók között.

Módszer:

1. folyamatos elméleti és labor foglalkozások a félév során, a tantárgyi tematika szerint
2. rendszeres építéshelyi bejárások lehetősége, azokon való részvétel
3. folyamatos konzultáció órarendi időben a részletes tantárgyi programban meghirdetett tanmenet szerint
4. önálló otthoni munka
5. önálló kutatás, adatgyűjtés, elemzés

Feladatok és követelményrendszerük:

Befejező szakipari munkák technológiai szintű elemzése, szakipari interjúval, prezentációba összeállítva.

Oktatói csoportbeosztás:

Előadás:

MSB063ML-EA-00 Építéstechnológia 2.: Füredi Balázs dr.

Gyakorlat:

MSB063ML-GY-01 Építéstechnológia 2.: Füredi Balázs dr.

Program heti bontásban

2.Hét	Szombat 09.30-10.15	Szombat 10.15-11.00
	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti előadás	Feladat ismertetés, bemutatás
Szeptember 17.	Bemutakozás, Az építőipari gépesítés fokozatai, gépi munkaidő felosztása, teljesítmények dokumentálása a gyakorlatban, gépnaplók, gépköltségek, jelentési kötelezettségek gépekről. Építőgépek munkavédelmi vizsgálata, telepítése, használata. Üzem közbeni teendők.	Félévi időbeosztás, program, követelmények. Függőleges falazott teherhordó szerkezetek építése A féléves feladatok kiadása – csoport alakítások

4.Hét	Szombat 09.30-10.15	Szombat 10.15-11.00
	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti előadás	Féléves feladat konzultáció
Október 1.	Betonkeverés, betonbedolgozás szabályai. Külső-, belső vakolások, habarcs technológia gépei, eszközei. Betontechnológia gépesítése és eszközei.	Konzultáció a féléves feladattal kapcsolatban

6.Hét	Szombat 09.30-10.15	Szombat 10.15-11.00
	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti előadás	Féléves feladat konzultáció
Október 15.	Szárázépítési eljárások. Hidegburkolatok készítése hagyományos és korszerű eljárásokkal.	Konzultáció I/1 konzultációs aláírás megszerzése

10.Hét	Szombat 09.30-10.15	Szombat 10.15-11.00
	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti előadás	Féléves feladat konzultáció
November 12.	Daruk, felvonók építőipari alkalmazásai I.	Konzultáció I/2 konzultációs aláírás megszerzése

14.Hét	Szombat 09.30-10.15	Szombat 10.15-11.00
	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti előadás	Féléves feladat bemutatása
December 10.	Födém szerkezetek építése előregyártott elemekből Hagyományos állványok és zsaluzatok készítése	Szigetelések, tölésítési munkálatok Féléves feladat beadása / pót konzultáció ZÁRTHELYI DOLGOZAT (Moodle felületen)

vizsgaidőszak 1. hete	
16.Hét	Hétfő 9.00-10.00
V1	
December 19.	JAVÍTÁS PÓTLÁS ALÁÍRÁS MEGSZERZÉSÉNEK UTOLSÓ IDŐPONTJA TVSZ: (2)459 460 Ha a hallgató olyan kötelezettségét nem teljesíti, amely a követelményrendszer szerint a vizsgára bocsátás feltétele (ide nem értve a hiányzás meghatározott mértékének túllépését), így az adott tantárgyból a kötelezettség teljesítésének pótlására legkésőbb a vizsgaidőszak második hetének végéig legalább egy alkalommal kell lehetőséget adni. Amennyiben a vizsgára bocsátásnak több feltétele van, a hallgató mindegyik hiányzó feltételt külön-külön pótolhatja legalább egy alkalommal.

Ezen tantárgyi program részleteiben (dátum/helyszín/pontosítások) történő változtatás jogát fenntartjuk, melyről a hallgatókat minden esetben tájékoztatjuk. A félév folyamán felmerülő kérdésekkel, problémákkal a tantárgyfelelőst, valamint az intézeti koordinátort lehet keresni a szorgalmi időszakban.

dr. Füredi Balázs
tantárgyfelelős

Pécs, 2022.08.31.