

Tanszék: Szilárdságtan és Tartószerkezetek Tanszék

Szak: Építőmérnök BSc
Tantárgy cím: Hídépítés
Tantárgykód: PMTSTLB044C
Tantárgyfelelős: Szabó Imre Gábor
Szemeszter: 6
Kredit: 3
Órák száma:
Előadás: 1
Gyakorlat: 1
Labor: 0
Számonkérés módja: F

Célkitűzés: A tartószerkezetek tantárgycsoport alapozó tantárgyaiból megszerzett tudás felhasználásával általános ismeretek nyújtása a különböző hídszerkezetek szerkezeti rendszerének, építési technológiáinak megismeréséhez. Műszaki jellegű továbbtanuláshoz megfelelő szintű alaptudás biztosítása.

Rövid leírás: A hídépítés története az őskortól napjainkig. A magyar hídépítés nagyjai és eredményei. A hidtervezés, építés, használat és karbantartás előírásai. Szerkezeti anyagok: fa, kő, acél, beton és ezek kombinációi. Hidak kialakítása a rendeltetésnek megfelelően: állandó és mozgatható hidak. Többcélú hidak, különböző közmű átvezetések. Gyalogos, kerékpáros, közúti, vasúti forgalmat, ritkábban hajócsatornát, vízvezeték átvezető hidak. Funkciójukban, ill. anyagukban kombinált hidak. Hidak funkcionális kapcsolata a rávezető utakkal és vasutakkal. Folyón, öblön átvezető hidak esetében a hajózhatóság biztosítása. Különböző szerkezeti rendszerek. Hidak alépitményei. Hídépítési technológiák. Hidak létesítése és karbantartása.

Követelmények a szorgalmi időszakban:
1 zárthelyi dolgozat megírása
2 házi feladat elkészítése

Követelmények a vizsgaidőszakban:
-

Pótlási lehetőségek:
A félév megszerzéséhez:
- A vizsgaidőszak első hetében a zárthelyi dolgozat pótlásával.

Konzultációs lehetőségek:
Órai időpontokban, illetve a fogadóóra idejében (szerda 09:30-10:30 B339-es iroda)

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:
BALOGH TAMÁS – BOCSKAI ZOLTÁN: *Tervezési útmutató acélszerkezetű vasúti híd tervezéséhez*. Elektronikus jegyzet, Pécs, 2010.
DR. IVÁNYI MIKLÓS: *Hídépítés*. Elektronikus jegyzet, HEFOP/2004/3.3.1/0001.01
DR. IVÁNYI MIKLÓS: *Hídépítéstan. Acélszerkezetek*. Műegyetemi Kiadó, Budapest, 1998.
KOVÁCS TAMÁS: *Kétbordás vasbeton közúti híd felszerkezetének közelítő erőtani számítása*. Elektronikus jegyzet, Budapest, 2008.

Tárgykurzusok:

Előadás			
Oktatók	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
Szabó Imre Gábor	2, 5, 10, 12, 14 heteken péntek, 07:45-09.15	C0044	

Gyakorlat			
Oktatók	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
Szabó Imre Gábor	2, 5, 10, 12, 14 heteken péntek, 09:30-11.00	C0044	

Részletes
tantárgyprogram:

	Előadások heti bontásban	Gyakorlatok heti bontásban
1. hét		
2. hét	Hídszerkezetek története, szerkezeti rendszerek	Acélszerkezetű, gerinclemezes vasúti híd feladatlap kiadása. Konzultáció.
3. hét		
4. hét		
5. hét	Acél gerendahidak kialakítása, jellemzőik	Konzultáció.
6. hét		
7. hét		
8. hét		
9. hét		
10. hét	Acél és vasbeton közúti hidak kialakítása, öszvérhidak	Kétfőtartós, monolit vasbeton közúti híd feladatlap kiadása. Konzultáció
11. hét		
12. hét	Szerelés, és építési technológiák. Hidak alépítményei. Létesítés és üzemeltetés.	Acélszerkezetű, gerinclemezes vasúti híd feladat beadása. Konzultáció.
13. hét		
14. hét	Zárthelyi dolgozat.	Kétfőtartós monolit vasbeton közúti híd feladat beadása.
15. hét		

Pécs, 2013. 02. 14.

Szabó Imre Gábor