

# TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

## 2023/24 TAVASZI FÉLÉV

	<i>Cím</i>	<i>Hídépítés 1.</i>
	<i>Tárgykód</i>	MSB395MN
	<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	1/2/0
	<i>Kreditpont</i>	3
	<i>Szak(ok)/ típus</i>	Építőmérnöki alapszak (BSc)
	<i>Tagozat</i>	<i>nappali</i>
	<i>Követelmény</i>	Féléves jegy
	<i>Meghirdetés féléve</i>	Tavaszi félév (6. szemeszter)
	<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	Vasbetonszerkezetek 2., Acélszerkezetek 2.
	<i>Oktató tanszék(ek)</i>	Építőmérnök Tanszék
	<i>Tárgyfelelős</i>	<i>Dr. Orbán Zoltán</i>
	<i>Oktatók</i>	<i>Dr. Orbán Zoltán, Dr. Dormány András</i>

## TÁRGYLEÍRÁS

A félév során a hallgatók betekintést nyernek az alábbi hídépítéssel kapcsolatos témákba:

A hídépítés története az őskortól napjainkig. A magyar hídépítés nagyjai és eredményei. A hídtervezés, építés, használat és karbantartás előírásai. Szerkezeti anyagok a hídépítésben: 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, hajócsatornát, vízvezetékét 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 alépítményei. Hídépítési technológiák. Hidak létesítése és karbantartása.

## TÁRGYTEMATIKA

### 1. AZ OKTATÁS CÉLJA

A Hídépítés 1. tárgy célja, hogy a tartószerkezetek tantárgycsoport alapozó tantárgyaiból megszerzett tudás felhasználásával általános ismeretek nyújtása a különböző hídszerkezetek szerkezeti rendszerének, építési technológiáinak és tervezési módszereinek megismeréséhez. Műszaki jellegű továbbtanuláshoz megfelelő szintű alaptudás biztosítása.

### 2. A TANTÁRGY TARTALMA

#### TÉMAKÖRÖK

#### ELŐADÁS

1. *A hídépítés története*
2. *Hidak szerkezeti kialakítása és tervezése*
3. *Hídépítési módszerek*
4. *Hídtartozékok, hídkarbantartás*

#### GYAKORLAT

1. *Acélszerkezetű, gerinclemezes vasúti híd tervezése*
2. *Kétbordás közúti vasbeton híd tervezése*

## RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

### ELŐADÁS

<i>Okta- tási hét</i>	<b>Téma</b>	<b>Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)</b>	<b>Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)</b>	<b>Teljesítés ideje, határideje</b>
1.		...	...	...

2.	Általános ismertető. A hídépítésről általában. A hídépítés története.	[1.] [3.]		
3.				
4.	Hidak szerkezeti kialakítása I.	[1.] [3.]		
5.				
6.	Hidak szerkezeti kialakítása II.	[1.] [3.]		
7.				
8.	Hidak tervezése.	[1.] [3.]		
9.	Szünet			
10.	Hídépítési módszerek (szabad szerelés, szabad betonozás, szakaszos előretolás)	[1.] [3.]		
11.				
12.	Hídtartozékok, hídkarbantartás	[1.] [3.]		
13.				
14.	Zárthelyi dolgozat		ZH (teszt jellegű és kifejtős kérdések)	május 7.
15.				

### **GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT**

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Általános ismertető			
2.	Acélszerkezetű, gerinclemezes vasúti híd tervezési feladat kiadása (1. HF). Konzultáció.	[2.]		
3.	Feladat ismertetése, konzultáció	[2.] [4.]		
4.	Feladat ismertetése, konzultáció	[2.] [4.]		
5.	Feladat ismertetése, konzultáció	[2.] [4.]		
6.	Feladat ismertetése, konzultáció	[2.] [4.]		
7.	Konzultáció	[2.] [4.]	1. HF beadása	március 18.
8.	Kétbordás közúti vasbeton híd tervezési feladat kiadása (2. HF) Konzultáció.	[4.]		
9.	Szünet			
10.	Feladat ismertetése, konzultáció	[4.]		
11.	Feladat ismertetése, konzultáció	[4.]		
12.	Feladat ismertetése, konzultáció	[4.]		
13.	Feladat ismertetése, konzultáció	[4.]		
14.	Feladat ismertetése, konzultáció	[4.]		
15.	Konzultáció		2. HF beadása	május 13.

### **3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER**

#### **JELLENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK**

A félév során az előadásokról és gyakorlati foglalkozásokról történő hiányzás mértéke nem haladhatja meg a 30%-ot.

#### ***A jelenlét ellenőrzésének módja***

Jelenléti ív

#### **SZÁMONKÉRÉSEK**

---

**Félévközi jeggyel záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))**

**Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben**

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
ZH	max 50 pont	50 %
1.HF	max 25 pont	25 %
2.HF	max 25 pont	25 %

**Pótlási lehetőségek módja, típusa** (PTE TVSz 47§(4))

A vizsgaidőszak első két hetében egy alkalommal lehet a zárthelyit pótolni, javítani.

**Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban**

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 %-tól
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégéséges (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

## 4. IRODALOM

**KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE**

[1.] DR. IVÁNYI MIKLÓS: *Hídépítés*. Elektronikus jegyzet, HEFOP/2004/3.3.1/0001.01

[2.] BALOGH TAMÁS – BOCSKAI ZOLTÁN: *Tervezési útmutató acélszerkezetű vasúti híd tervezéséhez*. Elektronikus jegyzet, Pécs, 2010.

**AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE**

[3.] Előadás anyagok digitális formában /letölthető/

[4.] Gyakorlati segédletek /letölthető/