

Tárgytematika

Hidak II.

LGB_SE007_2

Tárgyfelelős neve: dr. Jankó László

Félév: 2011/12/1

OKTATÁS CÉLJA

A hidak szerepének, fejlődésének az ősi időktől napjainkig történő rövid bemutatása után az a **célom**, hogy segítséget nyújtsak a hallgatóknak ahhoz, hogy *célszerű, gazdaságos, műszakilag helyes, biztonságos* és nem utolsósorban *szép* vasbeton hídszerkezeteket alkossanak.

Alapvető célom az is, hogy a vasbeton hidépítés *különböző nézőpontjait* kiegyensúlyozottan mutassam be. Nevezetesen: túlságosan a *(terjedelmes) számításokra* koncentrálni nem lehet kifogástalan szerkezeteket létrehozni, de az ellenkező végtet sem helyes: nem elegendő elsősorban csak a tapasztalatokra és a **szerkezeti** ismeretekre támaszkodni. A két különböző szemlélet közötti megfelelő **arány** megtalálása sokszor nem is olyan egyszerű dolog.

Előadásaim során az a vezérfonalam, hogy a **tervezési**, koncepcionális részeknek adok elsőbbséget. Ez a **tervezésközpontúság** a fő oka *(a helyszíne mellett)* annak is, hogy a **számítási** eljárások algoritmusainál nem közlök levezetéseket, bonyolult matematikai összefüggéseket.

Az algoritmusoknál elsősorban a számítási eljárásokkal kapható **eredmények szemléltetésére** törekszem *(ábrák, diagramok)*. A tankönyvben a gyakorlati élet követelményeinek megfelelően számos hagyományos és modern **szerkezeti részletet** is közlök.

Feltételezem, hogy a kapcsolódó más szaktárgyak - pl. a Tartók statikája, a Vasbetonszerkezetek szilárdságtana stb. - tudnivalói ismeretesek a hallgatók előtt.

Törekvésem az is, hogy **minél általánosabb** jellegű tervezési, szerkesztési elveket foglaljak össze. Tettem ezt azért is, hogy a közölt ismeretek az építési technika és a tudomány rohamos fejlődése mellett minél később avuljanak el.

Dr. habil Jankó László
egyetemi magántanár
egyetemi docens

TANTÁRGY TARTALMA

Kon-zul- táció	Óraszám	ELŐADÁS
GYAKORLAT		

1.	2 óra	1. Bevezetés. Történeti áttekintés	2. Ált. hídépítési ismeretek I.	
(alapfogalmak, osztályozás, szerke- zeti elemek, építőanyagok, terhelő hatások, feszítési rendszerek)				
A tantárgyi követelmények ismerteté- se. A FÉLÉVES TERVFELADAT kiadása: <i>helyszíni vasbeton lemezzel együttdolgozó, előregyártott, előfeszített tartós hídfelszer-kezet. Statikai számítás. Tervrajzok</i>				
1.		2. Ált. hídépítési ismeretek II.		Feladatismertetés, konzultáció.
1.		3. Tervezési elvek		Feladatismertetés, konzultáció.
2.	2 óra	4. Alépítményi szerkezetek		Feladatismertetés, konzultáció.
2.		5. Gerendahidak. 5.1. Általános ismeretek		Feladatismertetés, konzultáció.
2.		5. Gerendahidak. 5.2. Bordás hidak		Feladatismertetés, konzultáció.
2.		5. Gerendahidak. 5.3. Lemezhidak		Feladatismertetés, konzultáció.
3.	2 óra	5. Gerendahidak. 5.4. Tartóbetétes hidak		Feladatismertetés, konzultáció.
3.		5. Gerendahidak. 5.5. Szekrényes keresztmetszetű hidak		Konzultáció.
3.		6. Kerethidak		Konzultáció.
3.		7. Ívhidak		Konzultáció.
4.	2 óra	10. Építés, kivitelezés I.		Konzultáció.
4.		10. Építés, kivitelezés II.		Konzultáció.
4.				A tervfeladat bevétele.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

A SZE által előírt követelmények betartandók (jelenlét, felszerelés stb.).

Azonkívül:

A féléves tervfeladat **folyamatosan** készítendő. A hallgatónak **4 aláírást** kell kapnia az előadótól, aki a gyakorlatokat is vezeti. Ezek megléte után adható be a tervfeladat, ha az megfelelő szintű. Ez a félév végi **aláírás feltétele** (4 aláírás+tervfeladat).

A tananyagot összefoglaló kérdések(56 db) megtalálhatók a **drjankolaszlo.uw.hu** c. honlapomon. A **vizgákérdéseket** ezekből állítom össze.

KÖTELEZŐ IRODALOM

1.) KÖTELEZŐ IRODALOM:

A honlapom neve: **drjankolaszlo.uw.hu**

1 Jankó, L.:

Vasbeton hídszerkezetek.

Győr, 2009.

drjankolaszlo.uw.hu

2 Jankó, L.:

Vasbeton hídszerkezetek.

BME, 1998.

2.) AJÁNLOTT IRODALOM:

A **vasbeton hídszerkezetekkel** kapcsolatos ajánlott szakirodalmat a fenti 2 tankönyvben foglaltam össze (több száz könyv és cikk).

Továbbá a

Jankó, L.: **Vasbeton szilárdságtan** az **EC2** szerint.
Győr, 2010. drjankolaszlo.uw.hu

c. tankönyv 20. oldalán az általános **vasbeton szilárdságtannal** kapcsolatos ajánlott szakirodalom található (13 db).

Az **EC**-vel és az **MSZ**-szel kapcsolatos ajánlott szabványok és szakirodalmi anyagok a fenti tankönyv 130. oldalán láthatók (10 **EC** + 4 **MSZ** + 10 könyv = 24 db).