

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK
2023/2024. 1. FÉLÉV

<i>Cím</i>	Tartók statikája
<i>Tárgykód</i>	MSB112MNEP
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	2 / 1 / 0
<i>Kreditpont</i>	4
<i>Szak(ok)/ típus</i>	Építő BSc./ kötelező
<i>Tagozat</i>	nappali
<i>Követelmény</i>	vizsga
<i>Meghirdetés féléve</i>	ősz
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	MSB110MNEP Szilárdságtan
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	Építőmérnök Tanszék
<i>Tárgyfelelős és oktatók</i>	Dr. Fülöp Attila egyetemi docens

TÁRGYLEÍRÁS

Statikailag határozott szerkezetek alakváltozásainak számítása munkatételek segítségével. Statikailag határozatlan tartók fogalma, igénybevételeinek számítása. Erő és mozgás módszer

TÁRGYTEMATIKA

1. AZ OKTATÁS CÉLJA

A tartószerkezetek tantárgycsoport elsajátításához szükséges alapok, összefüggések megismertetése. Általános ismeretek nyújtása a tartószerkezetek erőjátékának, a terhelések következtében kialakuló igénybevételek, felismeréséhez és elemzéséhez. Műszaki jellegű továbbtanuláshoz szükséges jó alaptudás biztosítása.

2. A TANTÁRGY TARTALMA

TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bevezetés, ismertető. Tartószerkezetek típusai. Igénybevételek hatása. Statikailag határozott szerkezetek, hajlított gerenda rugalmas alakváltozásainak számítása. Munkatétel. 2. Tartók osztályozása statikai és kinematikai szempontból. 3. Statikailag határozatlan tartók fogalma. Erőműdszer. 4. Egyszeresen határozatlan tartók számítása. 5. Folytatólagos állandó és változó KM-ű tartók számítása erőműdszerrel. Süllyedő alátámasztású tartók. 6. Keretek igénybevétele erőműdszerrel. 7. Erőműdszer, folytatólagos állandó és változó KM-ű többtámaszú tartók számítása. Keretek. 8. Mozcsműdszer. „CROSS” módszer. Rúdcscillag. 9. „CROSS” módszer. Rúdcscillag. 10. „CROSS” módszer folytatólagos többtámaszú tartók számítása. 11. „CROSS” módszer Süllyedő alátámasztású tartók. 12. Fix csomópontú, elmozduló csomópontú keretek számítása „CROSS” módszerrel. Általános bevezető, követelmények
GYAKORLAT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tartók osztályozása statikai és kinematikai szempontból. 2. Statikailag határozatlan tartók fogalma. Erőműdszer. 3. Egyszeresen határozatlan tartók számítása. 4. Folytatólagos állandó és változó KM-ű tartók számítása erőműdszerrel. Süllyedő alátámasztású tartók, keretek 5. Mozcsműdszer. „CROSS” módszer. Rúdcscillag 6. „CROSS” módszer folytatólagos többtámaszú tartók számítása, Süllyedő alátámasztású tartók. 7. Fix csomópontú, elmozduló csomópontú keretek számítása „CROSS” módszerrel. Általános bevezető, követelmények

RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

ELŐADÁS

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Bevezetés, ismertető. Tartószerkezetek típusai. Igénybevételek hatása. Statikailag határozott szerkezetek, hajlított gerenda rugalmas alakváltozásainak számítása. Munkatétel.	saját jegyzet, órai ppt		
2.	Tartók osztályozása statikai és kinematikai szempontból.	saját jegyzet, órai ppt		
3.	Statikailag határozatlan tartók fogalma. Erőműdszer.	saját jegyzet, órai ppt	HF 1	5. hét
4.	Egyszeresen határozatlan tartók számítása.	saját jegyzet, órai ppt		

5.	Folytatólagos állandó és változó KM-ű tartók számítása erőműszerrel. Süllyedő alátámasztású tartók.	saját jegyzet, órai ppt		
6.	Keretek igénybevétele erőműszerrel.	saját jegyzet, órai ppt		
7.	Erőműszer, folytatólagos állandó és változó KM-ű többtámaszú tartók számítása. Keretek.	saját jegyzet, órai ppt	HF 2	9. hét
8.	Mozgásmódszer. „CROSS” módszer. Rúdcsillag.	saját jegyzet, órai ppt		
9.	NEMZETI ÜNNEP			
10.	„CROSS” módszer. Rúdcsillag.	saját jegyzet, órai ppt		
11.	„CROSS” módszer folytatólagos többtámaszú tartók számítása.	saját jegyzet, órai ppt	HF 3	13. hét
12.	„CROSS” módszer Süllyedő alátámasztású tartók.	saját jegyzet, órai ppt	elméleti ZH	12. hét
13.	Fix csomópontú, elmozduló csomópontú keretek számítása „CROSS” módszerrel .Általános bevezető, követelmények	saját jegyzet, órai ppt	Pót ZH	13.hét

GYAKORLAT

Okta-tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Tartók osztályozása statikai és kinematikai szempontból.	saját jegyzet, órai ppt		
2.	Statikailag határozatlan tartók fogalma. Erőműszer.	saját jegyzet, órai ppt		
3.	Egyszeresen határozatlan tartók számítása.	saját jegyzet, órai ppt		
4.	Folytatólagos állandó és változó KM-ű tartók számítása erőműszerrel. Süllyedő alátámasztású tartók, keretek	saját jegyzet, órai ppt		
5.	Mozgásmódszer. „CROSS” módszer. Rúdcsillag	saját jegyzet, órai ppt		
6.	„CROSS” módszer folytatólagos többtámaszú tartók számítása, Süllyedő alátámasztású tartók.	saját jegyzet, órai ppt		

7.	Fix csomópontú, elmozduló csomópontú keretek számítása „CROSS” módszerrel. Általános bevezető, követelmények	saját jegyzet, órai ppt		
----	--	-------------------------	--	--

3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

JELLENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

A jelenlét ellenőrzésének módja

jelenléti ív

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben

Típus	Értékelés	Részarány a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben
1. HF 1 beadandó házi feladat	max 15 pont	15 %
2. HF 2 beadandó házi feladat	max 15 pont	15 %
3. HF 3 beadandó házi feladat	max 20 pont	20 %
4. elméleti ZH	max 50 pont	50 %

Az aláírás megszerzésének feltétele

A hiányzások száma az előadásokon és a gyakorlatokon külön-külön nem haladhatja meg az órák számának 30%-át! A tematika szerinti a házi feladatok sikeres teljesítése. A házi feladatokat a gyakorlatokon elmondott paraméterekkel és határidőkkel kell teljesíteni. Félév során, mindegyik házi feladat elkészüljön, minimum 30%-os legyen mindegyik külön-külön, és az elméleti ZH minimum 40%-os teljesítése. A félévközi munka elismerésének minimális összpontszáma 40 pont!

Pótlási lehetőségek az aláírás megszerzéséhez (PTE TVSz 50§(2))

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSZ általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni. A vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges az elméleti ZH és a beadandók, javítása/pótlása az aláírás megszerzése érdekében.

Vizsga típusa (írásbeli, szóbeli): *írásbeli*

A vizsga minimum 40 %-os teljesítés esetén sikeres.

Az érdemjegy kialakítása (TVSz 47§ (3))

50 %-ban az évközi teljesítmény, **50** %-ban a vizsgán nyújtott teljesítmény alapján történik.

Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 84 %
közepes (3)	55 % ... 69 %
elégésges (2)	40 % ... 54 %
elégtelen (1)	40 % alatt

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

4. IRODALOM

KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

[1.] Saját órai ppt

AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

[2.] CSÉBFAI ANIKÓ: Tartók statikája. Elektronikus jegyzet, Pécs, 2007