



---

BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM  
Építészmérnöki Kar  
Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék

## Kamarai követelmények a tartószerkezet tervező jogosultság megszerzésére

Az elmúlt években tanszékünk egyeztetett a Mérnök Kamara Tartószerkezeti Tagozatának vezetőivel az Építészmérnöki Karon végzett mérnökök tervezői jogosultságával kapcsolatban. 2009. nyarán állt össze egy táblázat. *2011-ben minisztériumi szinten elindult egy folyamat a jogosultsági rendszer, ami jelenlegi információink szerint nem érinti lényegesen a korábbi állapotokat.*

A jelenlegi jogszabályi feltételek szerint az Építészmérnöki Karon végzett mérnökök felvételt kell nyernenek a Mérnök Kamarába mint tartószerkezet tervezők. Tekintettel az Építőmérnöki Kar és az Építészmérnöki Kar tananyagában lévő különbségre az építészmérnökök egy korlátozott, Té-T jogosultságot kaphatnak, mely elsősorban magasépítési szerkezetek tartószerkezet tervezésére jogosít. A jogosultság és a hatáskör elsősorban diplomához (építőmérnök MSc, építészmérnök 5 éves vagy MSc) kötött, másodsorban a teljesített kreditek határozzák meg a besorolást. *A legújabb tervek szerint a diploma megszerzésének helye és elnevezése nem fog számítani, csak a megszerzett kreditek száma.* Aki rendelkezik a megfelelő számú kreditekkel az adott témakörökben, az megszerezheti a Té-T és a T-T jogosultságot. (Létezik még a Th-T, hídtervező jogosultság is, mely nem tartozik karunk oktatási anyagába, ezzel nem foglalkozunk.)

Az alábbiakban táblázatba szedve megmutatjuk, hogy a Té-T és a T-T jogosultságok megszerzéséhez milyen krediteket kell teljesíteni, és hogy az építész képzés műszaki szakirányán, az MSc képzésben, szabadonválasztható tárgyként milyen tárgyak teljesítését *ajánljuk*, illetve a mérnökorról *mit érdemes* teljesíteni. Továbbá felhívjuk a figyelmet, hogy akkreditáció alatt van a Tartószerkezet Rekonstrukciós Szakmérnök képzés, mely a speciális szerkezetrekonstrukciós kérdések mellett alkalmas lesz a szükséges kreditek megszerzésére is.

A táblázat értelmezése a következő:

- kötelező: az Építészmérnöki Kar műszaki szakirányán kötelezően lehallgatandó tárgyak
- *javasolt+*: a Kamara által megszabott kreditfeltétel teljesítéséhez *ajánlott* plusz tantárgyak. Ezek jellemzően kötelezően választható vagy szabadon választható tantárgyak, vagy az Építőmérnöki Karról áthallgatható tantárgyak.
- *ajánlott*: az adott témakörhöz kapcsolódó további tantárgyak. Ezek jellemzően szabadon választható tárgyak.

Az esetlegesen felmerülő kérdésekre Sajtos István, Pintér Imre és Hegyi Dezső szívesen válaszol.

Budapest, 2012. január 17.

Követelmények: Kredit pontban mérve	Tartó-szerkezeti tervező	Építész-statikus tervező	<b>tantárgyak:</b> kötelező szükséges+ ajánlott	megszerezhető kredit	különbség
104/2006. Korm. rendelet, MMK szerinti megnevezés	<b>T-T</b>	<b>Té-T</b>			
Mechanika, tartók statikája: statika, szilárdságtan, tartók statikája, dinamika alapismeretei, végelem modellezés alapjai, méretezéselmélet	22-28	22	<i>kötelező:</i> Bevezetés a tartósz. ter. (2) Statika (4) Szilárdságtan 1-2. (4+6) <i>javasolt+:</i> Szerkt. számítógéppel (4+2)	16 +6 =22	<b>-4</b> <b>0</b>
Alapozás, geotechnika: talajmechanika, alapozás, földművek	12-16	12	<i>kötelező:</i> Talajmechanika-alapozás (3) <i>javasolt+:</i> Földalatti müt., mély. [EPO] (4) Geotechnika [EPO] (6)	3 +10 =13	<b>-9</b> <b>+3</b>
Tartószerkezetek tervezése (alapok): acélszerkezetek tervezése, betonszerkezetek tervezése (beton, vasbeton, feszített vasbeton), fa- és falazott szerkezetek tervezése,	24-33	24	<i>kötelező:</i> Tartósz. modellezése (6) Vasbeton tartók (6) Acél+fa tartók (4+4/(6)) <i>javasolt+:</i> Tartók tervezése Vb 2 (4) Acél+fa konstruálás (2+2) Magasép. öszvérszerk. [EPO] (2) <i>ajánlott:</i> Faszerkezetek [Epsz] (2)	20(18) +10 +2 =32	<b>-4</b> <b>+8</b>
Tartószerkezetek tervezése (speciális kérdések): koncepcionális tervezés, tartószerkezetek modellezése, különleges tartószerkezetek, magasépítési öszvérszerkezetek tervezése, tartószerkezetek megerősítés, épületek tervezése földrengésre; hídépítés, műtárgyak	14-25	14	<i>szükséges:</i> Különleges tartószerkezetek (4) Komplex (18/4=5) <i>javasolt+:</i> Épületek diagnosztikája (2) Szerkezetek dinamikája (2) Dinamika [EPO] (3) <i>ajánlott:</i> Üvegszerkezetek [Epsz.] (2)	9 +7 +2 =18	<b>-5</b> <b>+4</b>
Építőanyagok: építőanyagok, beton-technológia, geológia	7-11	7	<i>kötelező:</i> Építőanyagok 1-2-3 (3+3+2=8)	<b>8</b>	<b>+1</b>
Épületszerkezetek, építészeti tervezési alapismeretek: épületszerkezetek, épületfizika, épületgépészet; lakóépülettervezés, ipari és mezőgazdasági épülettervezés, középülettervezés	11-21	21-41	Bevezetés az épületsz. (2) Épületszerk. 1-8 (4+4+4+4+4+4/2+4/2+4/2=28) Épületfizika (2) Épületgépészet 1-2 (2/2+2=3) Lakóép. ter. 1-2 (2+6=8) Közép. ter. 1-2 (2+6=8) Munkahelyek ép. 1-2 (2/2+6=7) Komplex 1-2-3 (18-5=13) Tervezéselmélet (2)	<b>41</b> (73)	<b>0</b>
Speciális mélyépítési szerkezeti ismeretek: Acél-, vasbeton-, fa- és öszvérhidak. Alagutak. Speciális szigetelések.	2-5	2	<i>kötelező:</i> Épületszerk. 6 (4/2=2) <i>ajánlott:</i> Vízszigetelések (2)	2 +2 =4	<b>0</b> <b>+2</b>
Mérnöki tervezési alapismeretek: Közlekedésépítés (útépítés, vasútépítés), üzemeltetés; vízépítés, környezetvédelem	12	6	<i>kötelező:</i> Épületszerk. 7-8 (4/2+4/2=4) Épületgépészet 1. (2/2=1) Munkahelyek ép. 1 (2/2=1) <i>ajánlott:</i> Ökoépítészet (2) Szoláris ép. (2)	<b>6</b> +16	<b>0</b> <b>+16</b>

			Szoláris CAD (2) Energiatudatos ép. (2) Energiatudatos gép. (2) Természetes világítás (2) Környezetbarát 1-2 (2+2=4)		
Építmény kivitelezés, szervezés: Építéstechnológiák, kivitelezés és szervezés, vállalkozás, menedzsment, pénzügy, jog	9-13	13	Építéskiv. 1-5 (4+4+4+4+2=14) Építés és tervezés (2)	<b>16</b>	<b>+3</b>
Szigorlat mechanika, statika témakörből	0	2	Szilárdságtan szigorlat Tartószerkezetek Szigorlat	<b>2</b>	<b>0</b>
Szakirányú, tervezés tárgyú diploma	15-24	0-15	Diplomatervezés (30/2)	<b>15</b>	<b>0</b>
Eddigi kredit-összesítés	128-188	123-158			
Többlet a fentiekből arányosan a minimumhoz	32	37			
<b>MMK TT előírt Kreditkövetelmény szint</b>	<b>160</b>	<b>160</b>			