



BME Építésztechnológiai Kar
Szilárdságtani és Tartószerkezeti Tanszék

FASZERKEZETEK KONSTRUÁLÁSA

1. Előadás – Bevezetés.

A fa tartószerkezetek alkalmazásának
előnyei és hátrányai.

Az építészeti fa tartószerkezetek
építéstörténete

Budapest, 2017. szeptember 7.

FASZERKEZETEK KONSTRUÁLÁSA

Csütörtök 8.15 - 10.00

K255

Dr. ARMUTH Miklós - tárgyelőadó

K261 – 2. szoba

armuth@arch.bme.hu

463-1775

THER Tamás - évfolyamfelelős

K360 - Pelikán/doktoráns szoba

ther@szf.bme.hu

463-1315

Tanszéki honlap (Faszerkezetek konstruálása):

<http://szt.bme.hu/index.php/203>

Féléves feladatleadása:

fakonstrualas@gmail.com

TANSZÉKI KIADVÁNYOK:

- Dr. Armuth Miklós – Bodnár Miklós: „Fa tartószerkezetek Tervezés az Eurocode alapján” – Artifex Kiadó Kft. 2013.
- Dr. Armuth Miklós – Bodnár Miklós: *Faszerkezetek példatár* – tanszéki kiadvány
- Véssey Ede: *Faszerkezetek ábragyűjtemény* – Tankönyvkiadó – Budapest, 1989.

SZAKIRODALOM:

- Kollmann F. F. P. – Cote WA. Jr.: *Principles of Wood Science and Technology – I. Solid Wood* – Springer Verlag – Berlin Heidelberg New York 1968.
- Kovács Illés: *Faanyagismerettan* – Mezőgazdasági Kiadó – Budapest, 1979.
- Dr. Gábor László: *Épületszerkezetek I. és III. kötet* – Tankönyvkiadó – Budapest, 1988 – 1989.
- Th. Herzog – J. Natterer – R. Schweitzer – M. Volz – W. Winter: *Holzbau Atlas* - Birkhäuser – Basel · Boston · Berlin, 2003.
- Christian Müller: *Holzleimbau* – Birkhäuser – Basel Berlin Boston, 2000.
- Dr. Wittmann Gyula (szerk.): *Mérnöki faszerkezetek I. – II.* Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, 2000.
- Ulrich Meier: *Moderne Holzhäuser* Bruderverlag, Karlsruhe, 2004 (Ulrich Meier: *Faszerkezetes házak* Cser Kiadó Budapest, 2008)

A földrészek erdőszültsége [%]

Földrész	2011
A világ	26,2
Európa	30,0
Európai Unió	35,0
Dél-Amerika	45,7
Észak-Amerika	26,0
Afrika	21,8
Ázsia	20,0
Ausztrália	19,0

A fenyőerdők részaránya [%]

Ország	Erdők részaránya [%]	Fenyők aránya az erdőkből [%]	Fenyők aránya a területből [%]
Svédország	74,9	85	63,7
Finnország	69,0	82	56,6
Magyarország	20,5	15	3,1
Dánia	12,0	54	6,5
Anglia	11,8	55	6,5
Írország	9,52	87	8,3
Hollandia	8,80	56	4,9

Magyarország erdősültsége [%]

1950	12,5
1960	14,0
1970	15,8
1980	17,5
1990	18,2
2000	19,2
2010	20,0

Magyarország fafajtai [%]

Tölgy	21,6
Akác	21,0
Fenyő	15,0
Cser	11,0
Nyár	10,0
Bükk	6,0

AZ ÖNSÚLYÁVAL TERHELT OSZLOP MAXIMÁLIS **MAGASSÁGA**
KÜLÖNBÖZŐ ANYAGÚ TARTÓK ESETÉBEN

ANYAG	Anyagminőség	f_{cd}	ρ	m
		a nyomószilárdság tervezési értéke	sűrűség	maximális magasság
		[N/mm ²]	[kg/m ³]	[m]
FA	C24	9,69	420	2307
	GL32h	13,9	510	2729
ACÉL	S235	235	7850	2994
	S460	460	7850	5860
BETON	C12/15	8,00	2400	333
	C25/30	16,7	2400	696
TÉGLA FALAZAT	T100, Hf10	1,00	1550	65
	T200, Hf30	2,10	1650	127