

**Építőmérnöki alapképzési (BSc) szak - Magasépítési specializáció**

Ssz	Tárgycsoport	Tantárgy neve	Ism.	Kód	1. félév		2. félév		3. félév		4. félév		5. félév		6. félév		7. félév		8. félév		Előkövetelmény			
					e	gy	k	kr	e	gy	k	kr	e	gy	k	kr	e	gy	k	kr		e	gy	k
1	Természettudományos alapsmeretek Σ: 54 kredit	Matematika I.	00	MK4MAT1A08SX25	4	4	k	8														Matematika I.		
2		Matematika II.	00	MK4MAT2A06SX25					2	4	k	6												
3		Ábrázoló geometria	00	MK4MAT3A04SX25	0	4	é	4																
4		Építőmérnöki informatika	02	MK4INF1A04SX25	0	4	é	4																
5		Építőmérnöki orientáció	20	MK4MEC1S08SX25	4	2	é	8																
6		Statika	20	MK4MEC2S08SX25					0	6	k	8												Építőmérnöki orientáció
7		Szilárdságtan	20	MK4MEC3S08SX25					0	6	k	8												Statika
8		Dinamika	20	MK4MEC4S04SX25									0	4	k	4								Építőmérnöki orientáció
9		Tartók statikája	20	MK4MEC5S04SS25									0	4	é	4								Szilárdságtan
10		Gazd. és humán ismeretek Σ: 16 kredit	Mikro és makroökonomia	40	MK4GAZ1M04SX25				1	3	k	4												
11	Építésmenedzsment		41	MK4MUM1M04SX25												0	4	é	4					
12	Menedzsment és vállalkozásgazdaságtan		42	MK4MEN1M04SX25																	4	0	k	4
13	Közgazdaságtan, jog, ingatlanyilvántartás		40	MK4GAZ2M04SX25																	4	0	k	4
14	Általános építőmérnöki ismeretek Σ: 92 kredit	Építőmérnöki ábrázolás	21	MK4MAG1S06SX25	2	2	é	4																
15		Magasépítéstan alapjai	21	MK4MAG2S06SX25					2	2	k	6											Ábrázoló geometria, Építőmérnöki ábrázolás	
16		Építőmérnöki CAD I.	22	MK4CAD1S04SX25					0	4	é	4											Ábrázoló geometria, Építőmérnöki ábrázolás	
17		Geoinformatika I.	23	MK4GEO1S06SX25	4	2	é	6															Építőmérnöki orientáció	
18		Geoinformatika II.	23	MK4GEO2S06SX25					4	2	k	6											Geoinformatika I.	
19		Hidraulika és hidrológia I.	24	MK4VIZ1S06SX25								4	2	k	6								Építőmérnöki orientáció	
20		Vízmerő ismeretek	24	MK4VIZ2S06SX25									4	2	k	6							Hidraulika és hidrológia I.	
21		Építőanyagok	25	MK4EPA1S06SX25					4	2	k	6											Építőmérnöki orientáció	
22		Geotechnika I.	26	MK4GTH1S06SX25								4	2	k	6								Építőmérnöki orientáció, Szilárdságtan	
23		Geotechnika II.	26	MK4GTH2S06SX25									4	2	k	6							Geotechnika I.	
24		Geotechnika III.	26	MK4GTH3S06SX25										4	2	k	6						Geotechnika II.	
25		Közlekedésmélelt és településmérnöki ismeretek	27	MK4KOZ1S06SX25					4	0	é	6											Geoinformatika I.	
26		Közlekedési pályák	27	MK4KOZ2S06SX25								4	2	k	6								Közlekedésmélelt és településmérnöki ismeretek	
27		Méretezéselmélet és közelítő számítások	28	MK4TAR1S04SX25								4	0	é	4								Szilárdságtan	
28	Acélszerkezetek	28	MK4TAR2S06SX25										4	0	é	5						Építőanyagok, Méretezéselmélet és közelítő számítások		
29	Vasbetonszerkezetek	28	MK4TAR3S04SX25												4	0	é	5				Építőanyagok, Méretezéselmélet és közelítő számítások		
30	Hidak és műtárgyak	28	MK4TAR4S04SX25													4	0	k	4			Acélszerkezetek, Vasbetonszerkezetek, Geotechnika III.		
31	Magasépítési specializáció Σ: 56 kredit	Magasépítéstan	21	MK4MAG3S08SS25								2	4	é	8							Magasépítéstan alapjai		
32		Tervezéstan	21	MK4MAG4S06SS25										2	4	é	6						Magasépítéstan	
33		Magasépítési acélszerkezetek	28	MK4TAR5S06SS25										4	2	k	6						Acélszerkezetek	
34		Magasépítési vasbetonszerkezetek	28	MK4TAR7S06SS25											4	2	k	6					Vasbetonszerkezetek	
35		Fa-, falazott és kő szerkezetek	28	MK4TAR8S04SB25											4	0	é	4					Építőanyagok, Méretezéselmélet és közelítő számítások	
36		VEM modellezés	22	MK4CAD2S05SB25											0	4	é	5					Tartók statikája, Acélszerkezetek, Vasbetonszerkezetek	
37		Szerkezettervezési projektfeladat	28	MK4TAR9S06SS25											0	4	é	6					Tervezéstan	
38		Komplex szakmai szigorlat		MK4KSS1S00SB25																0	0	s	0	Magasépítési acélszerkezetek, Magasépítési vasbetonszerkezetek, Szerkezettervezési projektfeladat
39		Szakedzőkészség I.		MK4DIP1S02SB25														0	1	é	2			
40		Szakedzőkészség II.		MK4DIP2S13SB25																0	6	é	13	Magasépítési acélszerkezetek, Magasépítési vasbetonszerkezetek, Szerkezettervezési projektfeladat, Szakedzőkészség I.
41	Szabadon választható tárgyak Σ: 12 kredit	Szabadon választható I.																			é	6		
42		Szabadon választható II.																					é	6
43	Szakmai gyakorlat Σ: 10 kredit	Geoinformatikai mérőgyakorlat	22	MK4GEO3S02SX25				2	nap	é	2													
44		Szakmai gyakorlat		MK4TCH1S04SX25								6	hét	é	4									
45		Szerkezettervezési gyakorlat	28	MK4TAR6S02SB25											2	nap	é	2						
46		Anyag és modellvizsgáló gyakorlat	25	MK4EPA2S02SS25											2	nap	é	2						

Félévenként összesen:		Képzés során összesen:																					
10	16	28	9	17	32	12	14	30	16	10	30	14	12	29	14	12	31	12	11	33	8	6	27
kollokviumos tárgyak száma	1		4			3		4			2			2			2			2			2
évközi jegyes tárgyak száma	4		2		2		2		2		3			5			5			5			2
szigorlatok száma	0		0		0		0		0		0			0			0			0			1
tárgyak száma	5		6		5		6		5		5			7			7			7			5
kontaktórák száma	26		26		26		26		26		26			26			23			14			193
																							12
																							240

**Jelmagyarázat:**  
**e** = elmélet heti óraszám  
**gy** = gyakorlat heti óraszám  
**k** = követelménytípus  
**a** = alálírás megszerzése  
**é** = évközi jegy  
**hv** = hatósági vizsga  
**k** = kollokvium  
**s** = szigorlat  
**kr** = kredit

**Kritérium tárgyak:**  
**Szabadon választható tárgy**  
 A TVSZ Kari melléklet 9. § (2) alapján a Kar hallgatói a Műszaki Kar bármely kötelező tárgyát felvehetik szabadon választható tantárgyként, külön engedély nélkül. A tantárgy az adott tantervben szereplő kredittel kerül beszámításra az adott szak szabadon választható tantárgyaiba.  
 A hallgatóknak 12 kreditnyi szabadon választható tantárgyat kell teljesítenie a tanulmányai alatt, amelyen belül kötelező legalább egy szabadon választható tárgyat idegen nyelven teljesíteni.  
 A szak teljesítéséhez javasolt idegen nyelvű szabadon választható tárgyak:  
 Őszi félévben: Urban green infrastructure - MK3TZ1S03XX2-EN vagy Climate change impacts and adaptation in build environment - MK3KHK1S03XX2-EN  
 Tavasz félévben: Climate change impacts and adaptation in build environment - MK3KHK1S03XX2-EN vagy Current issues in ecotoxicology - MK3OKOTS03XX2-EN  
 Ezekon kívül a hallgató az 1. sz. mellékletben található bármely angol nyelvű szabadon választható tárgyat is felveheti.  
 A mintatervben szereplő féléves elosztás és kreditszám ajánlásként szerepel. A szabadon választható tárgyak közül javasolt 6 kr értékben a "Gazdasági és humán ismeretek" körébe tartozó tárgyat (16+6=22 kr), 6 kr értékben pedig a "Specializáció" ismereteit bővítő tárgyat (56+6=62 kr) felvenni.  
**Szakmai gyakorlat**  
 Követelmény: évközi jegy, időtartam: 6 hét a 4. szemeszter után, a tárgyat a 4. félévben kell felvenni  
 A Szakmai gyakorlat tárgy - a tantervben feltüntetett 4 krediten felül - további 2 kreditet ér; amelyek a szak képzési és kimeneti követelményében meghatározott, a vég bizonyítvány megszerzéséhez szükséges kreditek száma fölött teljesítendő.

Ismeretkörök:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
	0 0	0 2	2 0	2 1	2 2	2 3	2 4	2 5	2 6	2 7	2 8	2 9	4 0	4 1	4 2	4 3
	Matematika	Infomatika	Mechanikai ismeretek	Magasépítési ismeretek	CAD ismeretek	Geoinformatikai ismeretek	Vízmerő ismeretek	Építőanyag ismeretek	Geotechnikai ismeretek	Közlekedésmélelt ismeretek	Tartószerkezeti ismeretek	Környezettudományi ismeretek	Gazdaságtani ismeretek	Műszaki menedzsment	Menedzsment ismeretek	Specializált menedzsment
	M A T	I N F	M E C	M A G	C A D	G E O	V I Z	E P A	G T H	K O Z	T A R	K O R	G A Z	M U M	M E N	S P M
	1 2 3	4	5 6 7 8 9	14 15 31 32	16 36	17 18 43	19 20	21 46	22 23 24	25 26	27 28 29 30 33 34 35 37 45		10 13	11	12	