Debreceni Egyetem **Műszaki Kar** **NAPPALI TAGOZAT**

Gépészmérnöki alapszak (BSc) - Anyagtechnológia specializáció

érvényes: 2021 szeptembertől

Ssz.	Tárgycsoport	Tárgynév	Tárgykód	1. félév				2. félév				3. félév				4. félév				5. félév				6. félév				7. félév				Előkövetelmény
				e	gy	kö	kr	e	gy	kö	kr	e	gy	kö	kr	e	gy	kö	kr	e	gy	kö	kr	e	gy	kö	kr	e	gy	kö	kr	
1	Természettudományi alapismeretek	Matematika I.	MK3MAT1A08GX17	4	4	é	8																									
2		Matematika II.	MK3MAT2A06GX17					2	4	é	6																					Matematika I.
3		Matematika szigorlat	MK3MATSA00GX17					0	0	s	0																					Matematika II. egyidejű, vagy később
4		Mérnöki fizika	MK3MFIZA04GX17	2	2	k	4																									
5		Általános géptan	MK3GEPTG05GX17	2	2	k	5																									
6		Statika	MK3STATG04GX17					2	2	k	4																					
7		Szilárdságtan	MK3SZILG04GX17									2	2	k	4																	Statika
8		Mozgástan és rezgéstan	MK3MREZG04GX17													2	2	é	4													Szilárdságtan, Mérnöki fizika
9		Műszaki mechanika szigorlat	MK3MECHG00GX17													0	0	s	0													Mozgás és rezgéstan egyidejű, vagy később
10		Műszaki kémia	MK3MKEMK04GX17					2	1	k	4																					
11	Gazd. és humán ismeretek	Gazdálkodási és jogi ismeretek	MK3GAZJM04GX17									2	2	k	4																	
12		Mikroökonómia	MK3MIKRM04GX17									1	2	k	4																	
13		Makroökonómia	MK3MAKRM04GX17													1	2	k	4													Mikroökonómia
14		Műszaki menedzsment alapjai	MK3MMENM04GX17																					2	2	k	4					
15	Szakmai törzsanyag	Mérnöki informatika I.	MK3INF1A04GX17	2	2	é	4																									
16		Mérnöki informatika II.	MK3INF2A04GX17					0	3	é	4																					Mérnöki informatika I.
17		Ábrázoló geometria	MK3ABRAA04GX17	0	3	é	4																									
18		Gépraj és számítógépes rajzolás	MK3GEPRG05GX17					2	3	é	5																					Ábrázoló geometria
19		CAD rendszerek	MK3CADRG04GX17									0	3	é	4																	Gépraj és számítógépes rajzolás
20		Gépelemek I.	MK3GEP1G05GX17													3	2	k	5													Szilárdságtan, CAD rendszerek, Általános géptan
21		Gépelemek II.	MK3GEP2G05GX17																	2	2	k	5									Gépelemek I.
22		Anyagismeret	MK3ANISG05GX17	3	1	k	5																									
23		Anyagtechnológia és -vizsgálat	MK3ANTVG05GX17					2	3	k	5																					Anyagismeret
24		Gyártástechnológia I.	MK3GYT1G04GX17									2	2	k	4																	Anyagismeret
25		Gyártástechnológia II.	MK3GYT2G05GX17													2	3	k	5													Gyártástechnológia I.
26		Elektrotechnika és elektronika	MK3ETELR04GX17									2	2	k	4																	Matematika I.
27		Méréstechnika	MK3MERTR04GX17													2	2	k	4													Elektrotechnika és elektronika
28		Alkalmazott automatizálás	MK3AAUTR04GX17																	2	2	k	4									Méréstechnika
29		Műszaki hőtan	MK3MHOTL04GX17									2	2	é	4																	Matematika I.
30		Áramlástan	MK3ARATL05GX17													3	2	k	5													Műszaki hőtan
31		Hő- és áramlástechnikai gépek	MK3HOAGL05GX17																	2	2	k	5									Áramlástan
32		Környezet-, egészség- és munkavédelem, ergonómia (EHS alapok)	MK3EHSAK04GX17																									2	2	é	4	Műszaki kémia
33	Differenciált szakmai ismeretek	Polimerek feldolgozástechnológiái	MK3POFEK05G521																	2	1	k	4									Anyagtechnológia és -vizsgálat
34		Végeselem-módszer	MK3VEMAG04G521																	2	2	é	4									Szilárdságtan, CAD rendszerek
35		Kötéstechnológia	MK3KOTTG04G521																	1	2	é	4									Anyagtechnológia és -vizsgálat
36		Hegesztéstechnológia	MK3HEGTG04G521																	2	2	k	4									Anyagtechnológia és -vizsgálat
37		Hidegalakítási technológiák	MK3HITEG04G521																					2	2	é	4					Gyártástechnológia II.
38		Polimer kompozitok technológiái	MK3POKOG04G521																					2	2	é	4					Polimerek feldolgozástechnológiái
39		Alakadó technológiák	MK3ALTEG04G521																					2	1	k	4					Gyártástechnológia II.
40		Kerámia- és szilikáttechnológia	MK3KESZG03G521																					2	1	k	3					Anyagtechnológia és -vizsgálat
41		Felületkezelés	MK3FEKEM04G521																					2	1	k	4					Anyagtechnológia és -vizsgálat
42		Hőkezelés	MK3HOKEG04G521																					2	1	é	4					Anyagtechnológia és -vizsgálat
43		Szerkezetvizsgálat	MK3SZEVIG04G521																									1	3	é	4	Hőkezelés
44		Alakítási folyamatok szimulációja	MK3ALFSG03G521																									0	2	é	3	Hidegalakítási technológiák
45		Gépészmérnöki projekt	MK3GPROG04G521																					0	2	é	4					
46		Szakdolgozat	MK3SZDGG15G521																									0	15	é	15	Gépészmérnöki projekt
47	Szabadon választható tárgyak*	Szabadon választható tárgy I.									3																					
48		Szabadon választható tárgy II.													2																	
49		Szabadon választható tárgy III.																	3													
49		Szabadon választható tárgy IV.																													2	
50		Szakmai gyakorlat**	MK3SZGYG00G521																									6 hét		a	0	

	e	gy	kö	kr	e	gy	kö	kr	e	gy	kö	kr	e	gy	kö	kr	e	gy	kö	kr	e	gy	kö	kr	e	gy	kö	kr
Félévenként összesen:	13	14		30	10	16		31	11	15		30	13	13		30	13	13		30	14	12		31	3	22		28
kollokviumos tárgyak száma			3				3				5				5				5				4				0	
évközi jegyes tárgyak száma			3				3				2				1				2				4				4	
szigorlatok száma			0				1				0				1				0				0				0	
tárgyak száma			6				7				7				7				7				8				4	
kontaktórák száma	27				26				26				26				26				26				25			

Képzés során összesen:	
kollokviumos tárgyak száma	25
évközi jegyes tárgyak száma	19
szigorlatok száma	2
tárgyak száma	46
kontaktórák száma	182
szabadon választható tárgyak kreditszáma	10
kreditek száma	210

Jelmagyarázat:

e = elmélet heti óraszáma

gy = gyakorlat heti óraszáma

kö = követelménytípus

a = aláírás megszerzése

é = évközi jegy

k = kollokvium

s = szigorlat

kr = kredit

Kritérium tárgyak:

*Szabadon választható tárgy a Kar szabályai szerint (TVSZ Kari mellékletének 10. § (2)). A képzés során kötelezően teljesítendő minimum 10 kredit szabadon választható tárgy. A mintatervben szereplő féléves elosztás és kreditszám ajánlásként szerepel.

**Szakmai gyakorlat (követelmény: aláírás, időtartam: 6 hét a 6. szemeszter után, a tárgyat a 7. félévben kell felvenni)

Munkavédelem (követelmény: aláírás, a tárgyat az 1. félévben kell teljesíteni a TVSZ Kari mellékletének 5. § (6) alapján)

Testnevelés (követelmény: aláírás, TVSZ 10. §)