Óbudai Egyetem — **Mérnöktanár (MEd) szak gépészet-mechatronika szakirány nappali tagozat BSc gépészmérnöki képzésre építve**

Sorsz.	Új Kód	Tantárgyak	Össz-óra	Kredit	Félévi óraszám (ea - tgy - lab), számonkérés illetve követelmény módja (v, sz, é), kreditpont																																								Elő-tanulmányok	
					1. (őszi) félév					2. (tavaszi)					3. (őszi) félév					4. (tavaszi) félév					5. (őszi) félév					6. (tavaszi) félév					7. (őszi) félév					8. (tavaszi) félév					9. (őszi) félév					10. (tavaszi) félév						
					ea	tgy	lab	köv	kr	ea	tgy	lab	köv	kr	ea	tgy	lab	köv	kr	ea	tgy	lab	köv	kr	ea	tgy	lab	köv	kr	ea	tgy	lab	köv	kr	ea	tgy	lab	köv	kr	ea	tgy	lab	köv	kr	ea	tgy	lab	köv	kr		
A) Tanárszak szerinti szakterületi tudás			**170**	**200**	**14**	**7**	**1**		**27**	**13**	**10**	**4**		**30**	**9**	**4**	**7**		**22**	**6**	**3**	**7**		**21**	**14**	**5**	**4**		**28**	**10**	**6**	**2**		**20**	**7**	**7**	**3**		**18**	**7**	**5**	**8**		**21**	**2**	**3**	**1**		**9**	**0**	**0**	**1**		**4**		
1. Alapképzési szak kkk-ja szerinti szakmai ismeretek			**158**	**182**																																													
a) Természettudományi alapismeretek																																																	
1	NMXAN1HBNE	Matematika I	6	6	3	3	0	é	6																																								
2	BMXMA2GBNE	Matematika II	6	6						3	3	0	v	6																																				1		Matematika I.
3	BBXFG12BNE	Mérnöki fizika	2	4						2	0	0	v	4																																			1		Matematika I.
4	BBXMF14BNE	Mérnöki fizika mérések	1	2																0	0	1	é	2																								1		Matematika I.
5	BBXKE11BNE	Kémia	3	4	2	0	1	é	4																																								
6	BBXME11BNE	Mechanika I	4	5	2	2	0	v	5																																								
7	BBXME22BNE	Mechanika II	4	5						2	2	0	v	5																																			6		Mechanika I.
8	BBXME33BNE	Mechanika III	4	6											2	2	0	v	6																												6a		Mechanika I. aláírás
9	BMEHO13BNE	Hő-és áramlástechnika I - e-learning	2	3											1	0	1	é	3																												2a		Matematika II aláírás
10	BMXHO24BNE	Hő-és áramlástechnika II	2	3																1	1	0	v	3																								9		Hő- és áramlástechnika I.
11	BMXGT11BNE	Általános géptan	3	4	3	0	0	é	4																																							
b) Gazd. és humán ismeretek																																																
12	GGXKG1XBNE	Makroökonómia	2	2	2	0	0	é	2																																							
13	GGXKG2XBNE	Mikroökonómia	2	2						1	1	0	é	2																																		12		Makroökonómia
14	GSXVG1XBNE	Vállalkozás-gazdaságtan I	2	2											2	0	0	é	2																													
15	GSXVG2XBNE	Vállalkozás-gazdaságtan II	2	2																1	1	0	é	2																								14		Vállalkozás-gazdaságtan I.
16	BBEMA15BNE	Menedzsment alapjai - e-learning	3	3																					2	1	0	é	3																			
17	BGXMB15BNE	Minőségbiztosítás	2	2																					1	0	1	é	2																		30		Méréstechnika I.
18	BBXEK16BNE	Energiagazd. és körny.védelem	2	2																										2	0	0	é	2													
19	BBEJI16BNE	Jogi ismeretek - e-learning	2	2																										0	2	0	é	2													
c) Szakmai törzsanyag																																																
20	BMXIA1GBNE	Informatika I.	2	3	2	0	0	v	3																																							
21	BMXIA2GBNE	Informatika II.	2	3						2	0	0	v	3																																		20		Informatika I.
22	BMXIALGBNE	Informatika labor	2	2											0	0	2	é	2																												20		Informatika I.
23	BBEGE12BNE	Géprajz, gépelemek, gépsz.I - e-learning	4	4						0	2	2	é	4																																		
24	BBXGE23BNE	Géprajz, gépelemek, gépsz.II.	4	4											2	0	2	é	4																												23	7a	Géprajz-gépelemek, gépszerk. I.
25	BBXGE34BNE	Géprajz, gépelemek, gépsz.III.	4	4																2	0	2	v	4																								24		Géprajz-gépelemek, gépszerk. II
26	BAEAT11BNE	Anyagtechnológia alapjai - e-learning	2	3	0	2	0	é	3																																							
27	BMXIT13BNE	Irányítástechnika	4	5											2	0	2	v	5																												2		Matematika II.
28	BMEET14BNE	Elektrotechnika - e-learning	3	4																0	1	2	é	4																								11		Általános géptan
29	BMXPH15BNE	Pneumatika, hidraulika	3	4																					2	0	1	v	4																		27		Irányítástechnika
30	BGXMT14BNE	Méréstechnika I.	2	3																1	0	1	é	3																								23		Géprajz-gépelemek, gépszerk. I
31	BMXMT14BNE	Méréstechnika II.	2	3																1	0	1	é	3																								2a		Matematika II. aláírás
32	BMXHA15BNE	Hő-és áramlástechn. gépek	2	5																					2	0	0	v	5																			
33	BMXKI16BNE	Karbantartási ismeretek	2	3																										2	0	0	é	3													
34	BAXAN12BNE	Anyagok és technológiák I.	5	6						3	0	2	v	6																																			
35	BAXAN23BNE	Anyagok és technológiák II.	5	5																					3	0	2	v	5																		34	*	Anyagok és technológiák I.
36	BGXFA13BNE	Forgácsolástechnológia alapjai	4	5																					2	2	0	v	5																			*	
37	BMXLG17BNE	Logisztikai alapismeretek	2	2																															1	1	0	é	2									
38	BBEMB17BNE	Munkavédelem, biztonságtechn - e-learning	2	3																															0	2	0	v	3									80 kredit
d) Kiegészítő tárgyak																																																
39	GTSTESTNEV1	Testnevelés I.	2	0						0	2	0	a	0																																			
40	GTSTESTNEV2	Testnevelés II.	2	0											0	2	0	a	0																													
41	G_K__0MBNE	Kritérium tárgy (angol vagy német nyelven)	2	2																															0	2	0	é	2									*	
42	G_K__0MBNE	Kritérium tárgy (angol vagy német nyelven)	2	2																										0	2	0	é	2													
e) Differenciált szakmai ismeretek																																																
43	BGXFS15BNE	Forg.techn.szám.gépes terv I.	3	3																															2	0	1	é	3									
44	BGXFS26BNE	Forg.techn.szám.gépes terv II.	3	4																																					1	0	2	v	4					43	*	Forg.techn.szám.gépes terv I.
45	BGXGR15BNE	Gyártóberend. és rendszerek I.	4	4																															2	0	2	v	4									36, 25a	*	Forgácsolástechnológia alapjaiG
46	BGXGR26BNE	Gyártóberend. és rendszerek II.	4	4																																					2	0	2	v	4					45	*	Gyártóberend. és rendszerek I.
47	BGXFT14BNE	Forg.techn. és szerszámai	3	4																										2	0	1	v	4													36	*	Forgácsolástechnológia alapjai
48	BAXKT14BNE	Kötéstechnológia	3	3																										2	0	1	v	3													35	*	Anyagok és technológiák II.
49	BGPPM16BNE	Projektmunka	4	4																																					0	0	4	é	4					16	*, **	Menedzsment alapjai; 140 kred
f) Szabadon választható szakterületi ismeretek																																																
50		Szab. vál. szakterületi ism. I.	4	4																					2	2	0	é	4																				
51		Szab. vál. szakterületi ism. II.	4	4																										2	2	0	é	4														
52		Szab. vál. szakterületi ism. III.	4	4																															2	2	0	é	4									
53		Szab. vál. szakterületi ism. IV.	4	4																																					2	2	0	é	4					
2. A szakképzés kerettantervei szerinti szakterületi ism.			10	**10**																																												
54	BAGKG11ENK	Korszerű gyártástechnológia	5	5																																											2	3	0	é	5				
55	TMXGS11MNE	Gépészet szakmacsoportos ismeretek	5	5																																					2	3	0	é	5								
3. Szakdolgozat			2	**8**																																													
56	TMDSD11MNE	Diplomamunka I.	1	4																																										0	0	1	é	4				Projektmunka
57	TMDSD12MNE	Diplomamunka II.	1	4																																													0	0	1	é	4	
B) Tanári felkészítés			**60**	**50**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**8**	**1**	**0**		**7**	**3**	**3**	**4**		**8**	**1**	**2**	**2**		**4**	**7**	**6**	**0**		**11**	**4**	**5**	**4**		**11**	**4**	**2**	**4**		**9**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**		
1. Pedagógiai, pszichológiai elméleti és gyakorlati ismeretek			**40**	**31**																																													
58	TMXPS12MNE	Pszichológia	5	4											5	0	0	v	4																															
59	TMXSF11MNE	Személyiségfejlesztés	4	4																0	0	4	é	4																										Pszichológia
60	TMXNT12MNE	Nevelástan	4	3											3	1	0	v	3																															
61	TMXDI12MNE	Didaktika és oktatásszervezés	6	4																3	3	0	v	4																										
62	TMXPT11MNE	Közösségi pedagógiai gyakorlat és tanári kommunikáció	5	4																					1	2	2	é	4																			
63	TMXOE11MNE	Oktatástechnológia és elektronikus tanulás	5	3																															0	1	4	é	3									
64	TMXKM12MNE	Kutatásmódszertan és minőségbiztosítás	5	3																										2	3	0	é	3													
65		Szabadon vál. ped. ismeretek I.	3	3																																					2	1	0	é	3					
66		Szabadon vál. ped. ismeretek II.	3	3																																					2	1	0	é	3					
2. Szakmódszertani ismeretek			**20**	**19**																																												
67	TMXSM12MNE	Szakmódszertan I.	4	4																															2	2	0	v	4									
68	TMXSM22MNE	Szakmódszertan II.	4	4																															2	2	0	v	4									
69	TMXSM44MNE	Szakmódszertan III.	4	4																																													
70	TMXSP11MNE	Szakképzés-pedagógia	4	4																																												
71	TMXSI11MNE	Szakmódszertani iskolai gyakorlat	4	3																																					0	0	4	é	3					Szakképzés-pedagógia
C) Összefüggő egyéni iskolai gyakorlat			**30**	**50**																																											
72	TMXOG11MNE	Összefüggő iskolai gyakorlat I.	12	20																																													
73	TMXPS11MNE	Pedagógiai szeminárium I.	3	3																																													
74	TMXOG22MNE	Összefüggő iskolai gyakorlat II.	12	20																																													
75	TMXPS22MNE	Pedagógiai szeminárium II.	3	3																																												
76	TMXPF11MNE	Portfólió	0	4																																												
Összes tantervi óra:			**350**		14	7	1			13	10	4			25	6	7			12	9	15			16	9	8			24	18	2			15	17	11			15	9	16			2	9	25			0	6	25				
Félévenkénti óraszám - összesen:					22					27					38					36					33					44					43					40					36					31				
Összes kreditpont:				**300**					**27**					**30**					**29**					**29**					**32**					31					29					30					32					31
		Vizsga - összesen:						2				5					4					3					4				4					4					2					0					0	
		Évközi jegy - összesen:						5				2					4					6					4				6					5					6					4					4	
		Szigorlat - összesen:						0				0					0					0					0				0					0					0					0					0	
		Elfogadás - összesen:						0				0					0					0					0				0					0					0					0					0	

Szabadon választható pedagógiai ismeretek I-II:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |