Óbudai Egyetem

Mérnöktanár (MEd) szak informatikai szakirány nappali tagozat BSc mérnökinformatikus képzésre építve

Heti óraszám (ea - tgy - lab), számonkérés illetve követelmény módja (v, s, é), kreditpont

Sorsz.	Kód	Tantárgyak	Össz-óra	Kredit	1. (őszi) félév					2. (tavaszi)					3. (őszi) félév					4. (tavaszi) félév					5. (őszi) 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
A) Tanárszak szerinti szakterületi tudás			**173**	**200**	**15**	**6**	**4**		**29**	**16**	**9**	**7**		**32**	**8**	**3**	**10**		**22**	**11**	**1**	**8**		**25**	**11**	**3**	**7**		**26**
1. Alapképzési szak kkk-ja szerinti szakmai ismeretek			**162**	**182**																									
a) Természettudományi alapismeretek			**35**	**42**																									
1.	NMXAN1HBNE	Matematika I. - Analízis I.	**6**	**6**	3	3	0	é	6																				
2.	NMXAN2HBNE	Analízis II.	**6**	**6**						3	3	0	v	6															
3.	NMXDM1HBNE	Diszkrét matematika és lineáris algebra I.	**5**	**6**	3	2	0	v	6																				
4.	NMXDM2HBNE	Diszkrét matematika és lineáris algebra II.	**5**	**5**						3	2	0	v	5															
5.	NMXVS1HBNE	Valószínűségszámítás és matematikai statisztika	**4**	**5**																									
6.	NIXBI1HBNE	Bevezetés a informatikába	**3**	**4**	2	0	1	é	4																				
7.	KVXFI1HBNE	Fizika	**3**	**5**						2	1	0	v	5															
8.	KVEVI1HBNE	Villamosságtan - *e-learning blended*	**3**	**5**	2	1	0	v	5																				
b) Gazdasági és humán ismeretek			**14**	**18**																									
9.	GGXKG1HBNE	Makroökonómia	**2**	**2**	2	0	0	é	2																				
10.	GGXKG2HBNE	Mikroökonómia	**2**	**2**						1	1	0	é	2															
11.	GSXVG1HBNE	Vállalkozás-gazdaságtan I	**2**	**2**											2	0	0	é	2										
12.	GSXVG1HBNE	Vállalkozás-gazdaságtan II	**2**	**2**																1	1	0	é	2					
13.	GVXME1HBNE	Menedzsment alapjai	**2**	**3**																					1	1	0	é	3
14.	GGXJA1HBNE	Államigazgatási és jogi ismeretek	**2**	**3**																									
15.	NNXIK1HBNE	Infokommunikációs technikák	**2**	**4**																2	0	0	é	4					
c) Szakmai törzsanyag			**65**	**68**																									
16.	NIXSF1HBNE	Szoftvertervezés és -fejlesztés I.	**6**	**6**	3	0	3	v	6																				
17.	NIXSF2HBNE	Szoftvertervezés és -fejlesztés II.	**6**	**6**						3	0	3	v	6															
18.	NIXWH1HBNE	Web programozás és haladó fejlesztési technikák	**5**	**5**											0	0	5	é	5										
19.	NIXAB0HBNE	Adatbázisok	**4**	**5**																					2	0	2	é	5
20.	NIXSG1HBNE	Szoftvertechnológia és grafikus felhasználói interfész tervezése	**5**	**5**																2	0	3	v	5					
21.	NIXRE1HBNE	Rendszerelmélet	**3**	**5**											2	1	0	v	5										
22.	NIEEL0HBNE	Elektronika - *e-learning blended*	**4**	**4**						2	0	2	é	4															
23.	NIXDR0HBNE	Digitális rendszerek	**4**	**5**											2	0	2	é	5										
24.	NIESA1HBNE	Számítógép architektúrák alapjai - *e-learning blended*	**4**	**4**																					2	0	2	v	4
25.	NIXKA1HBNE	Korszerű számítógép architektúrák I.	**2**	**2**																									
26.	NIXKA2HBNE	Korszerű számítógép architektúrák II.	**2**	**2**																									
27.	NIEOR1HBNE	Operációs rendszerek - *e-learning blended*	**5**	**5**											2	0	3	v	5										
28.	NIXSH0HBNE	Számítógép hálózatok	**4**	**4**						2	0	2	v	4															
29.	NIXIR0HBNE	Intelligens rendszerek	**3**	**3**																									
30.	NIXVI0HBNE	Vállalati információs rendszerek	**4**	**3**																									
31.	NIEIB0HBNE	Informatikai biztonság - *e-learning blended*	**4**	**4**																2	0	2	v	4					
32.	NIXSS1HBNE	Szakmai szigorlat	**0**	**0**											0	0	0	s	0										
d) Kiegészítő tárgyak			**4**	**0**																									
33.	GTTTE1MBNE	Testnevelés I.	**2**	**0**						0	2	0	e	0															
34.	GTTTE2MBNE	Testnevelés II.	**2**	**0**											0	2	0	e	0										
e) Differenciált szakmai ismeretek			**28**	**38**																									
Felhő szolgáltatási technológiák és IT biztonság specializáció																													
35.	NIXHT1FBNE	Hálózati technológiák I.	**3**	**4**																2	0	1	v	4					
36.	NIXVT1FBNE	Virtualizált tárolórendszerek	**3**	**4**																2	0	1	é	4					
37.	NIXFS1FBNE	Felhőszolgáltatások I.	**2**	**3**																					2	0	0	é	3
38.	NIEFS2FBNE	Felhőszolgáltatások II. - *e-learning blended*	**2**	**2**																									
39.	NIXSH1FBNE	Számítógép hálózatok és felhők biztonsága	**4**	**5**																									
40.	NIXIS1FBNE	Informatikai rendszerek és szolgáltatások biztonsága	**4**	**5**																					2	0	2	v	5
41.	NIEIB1FBNE	Intézményi informatikai biztonság - *e-learning blended*	**6**	**7**																									
42.	NNPPR1HBNE	Projektmunka	**4**	**8**																0	0	1	é	2	0	0	1	é	2
43.	G_K__0MBNE	Kritériumtárgy I. (angol vagy német) *																											
44.	G_K__0MBNE	Kritériumtárgy II. (angol vagy német) *																											
f) Szabadon választható szakterületi ismeretek			**16**	**16**																									
45.		Szab. vál. szakterületi ism. I.	**4**	**4**																					2	2	0	é	4
46.		Szab. vál. szakterületi ism. II.	**4**	**4**																									
47.		Szab. vál. szakterületi ism. III.	**4**	**4**																									
48.		Szab. vál. szakterületi ism. IV.	**4**	**4**																									
2. A szakképzés kerettantervei szerinti szakterületi ism.			9	10																									
49.	NBXIB1HMNE	Informatikai rendszerek biztonságtechnikája	**4**	**4**																									
50.	TMXIS11MNE	Informatika szakmacsoportos ismeretek	**5**	**6**																									
3. Szakdolgozat			2	8																									
51.	TMDSD11MNE	Diplomamunka I.	**1**	**4**																									
52.	TMDSD12MNE	Diplomamunka II.	**1**	**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**
1. Pedagógiai, pszichológiai elméleti és gyakorlati ismeretek			**40**	**31**																									
53.	TMXPS12MNE	Pszichológia	**5**	**4**											5	0	0	v	4										
54.	TMXSF11MNE	Személyiségfejlesztés	**4**	**4**																0	0	4	é	4					
55.	TMXNT12MNE	Neveléstan	**4**	**3**											3	1	0	v	3										
56.	TMXDI12MNE	Didaktika és oktatásszervezés	**6**	**4**																3	3	0	v	4					
57.	TMXPT11MNE	Közösségi pedagógiai gyakorlat és tanári kommunikáció	**5**	**4**																					1	2	2	é	4
58.	TMXOE11MNE	Oktatástechnológia és elektronikus tanulás	**5**	**3**																									
59.	TMXKM11MNE	Kutatásmódszertan és minőségbiztosítás	**5**	**3**																									
60.		Szabadon vál. ped. ismeretek I.	**3**	**3**																									
61.		Szabadon vál. ped. ismeretek II.	**3**	**3**																									
2. Szakmódszertani ismeretek			**20**	**19**																									
62.	TMXSM55MNE	Szakmódszertan I.	**4**	**4**																									
63.	TMXSM66MNE	Szakmódszertan II.	**4**	**4**																									
64.	TMXSM44MNE	Szakmódszertan III.	**4**	**4**																									
65.	TMXSP11MNE	Szakképzés-pedagógia	**4**	**4**																									
66.	TMXSI11MNE	Szakmódszertani iskolai gyakorlat	**4**	**3**																									
C) Összefüggő egyéni iskolai gyakorlat			**30**	**50**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**
67.	TMXOG11MNE	Összefüggő iskolai gyakorlat I.	**12**	**20**																									
68.	TMXPS11MNE	Pedagógiai szeminárium I.	**3**	**3**																									
69.	TMXOG22MNE	Összefüggő iskolai gyakorlat II.	**12**	**20**																									
70.	TMXPS22MNE	Pedagógiai szeminárium II.	**3**	**3**																									
71.	TMXPF11MNE	Portfólió	**0**	**4**																									
Összes tantervi óra:			**263**		15	6	4			16	9	7			16	4	10			14	4	12			12	5	9		
Félévenkénti óraszám - összesen:						25					32					30					30					26			
Összes kreditpont:				**300**					**29**					**32**					**29**					**33**					**30**
		Vizsga - összesen:						3					5					4					4					2	
		Évközi jegy - összesen:						3					2					3					5					6	
		Szigorlat - összesen:						0					0					1					0					0	
		Elfogadás - összesen:						0					1					1					0					0	

Sorsz.	6. (tavaszi) félév					7. (őszi) félév					8. (tavaszi) félév					9. (őszi) félév					10. (tavaszi) félév					Elő-tanulmányok	
	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	**8**	**4**	**5**		**20**	**8**	**2**	**7**		**18**	**9**	**5**	**4**		**20**	**0**	**0**	**1**		**4**	**0**	**0**	**1**		**4**		
1. Alapképzési szak kkk-ja szerinti szakmai ismeretek																											
a) Természettudományi alapismeretek																											
1.																											
2.																										Matematika I. - Analízis I.	
3.																											
4.																										Diszkrét matematika és lineáris algebra I.	
5.	2	2	0	v	5																					Analízis II. és Diszkrét matematika és lineáris algebra II.	Eltérő félévben
6.																											
7.																										Matematika I. - Analízis I.	
8.																											
b) Gazdasági és humán ismeretek																											
9.																											
10.																										Makroökonómia	
11.																											
12.																										Vállalkozás-gazdaságtan I.	
13.																											
14.											2	0	0	é	3											Menedzsment alapjai	Eltérő félévben
15.																											
c) Szakmai törzsanyag																											
16.																											
17.																										Szoftvertervezés és -fejlesztés I.	
18.																										Szoftvertervezés és -fejlesztés II.	
19.																										Szoftvertervezés és -fejlesztés I.	Eltérő félévben
20.																										Web programozás és haladó fejlesztési technikák	
21.																										Analízis II	
22.																											
23.																										Elektronika - *e-learning blended*	
24.																											
25.	2	0	0	v	2																					Számítógép architektúrák alapjai - *e-learning blended*	
26.						2	0	0	v	2																Korszerű számítógép architektúrák I.	
27.																										Számítógép hálózatok	
28.																										Bevezetés az informatikába	
29.											1	0	2	é	3												Eltérő félévben
30.						2	0	2	v	3																Adatbázisok és Valószínűségszámítás és matematikai statisztika	Eltérő félévben
31.																										Operációs rendszerek - *e-learning blended*	
32.																										Szoftvertervezés és -fejlesztés II. és Digitális rendszerek	
d) Kiegészítő tárgyak																											
33.																											
34.																											
e) Differenciált szakmai ismeretek																											
Felhő szolgáltatási technológiák és IT biztonság specializáció																											
35.																										Számítógép hálózatok	
36.																										Operációs rendszerek - *e-learning blended*	
37.																										Virtualizált tárolórendszerek	
38.	0	0	2	é	2																					Felhőszolgáltatások I.	
39.	2	0	2	v	5																					Informatikai biztonság - *e-learning blended* és Hálózati technológiák I.	
40.																										Informatikai biztonság - *e-learning blended*	
41.						2	0	4	v	7																Informatikai rendszerek és szolgáltatások biztonsága	
42.	0	0	1	é	2	0	0	1	é	2																	
43.																											
44.																											
f) Szabadon választható szakterületi ismeretek																											
45.																											
46.	2	2	0	é	4																						
47.						2	2	0	é	4																	
48.											2	2	0	é	4												
2. A szakképzés kerettantervei szerinti szakterületi ism.																											
49.											2	0	2	é	4												
50.											2	3	0	é	6												
3. Szakdolgozat																											
51.																0	0	1	é	4							
52.																					0	0	1	é	4		
B) Tanári felkészítés	**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																											
53.																											
54.																										Pszichológia	
55.																											
56.																											
57.																											
58.						0	1	4	é	3																	
59.	2	3	0	é	3																						
60.											2	1	0	é	3												
61.											2	1	0	é	3												
2. Szakmódszertani ismeretek																											
62.						2	2	0	v	4																	
63.						2	2	0	v	4																	
64.	2	2	0	v	4																						
65.	3	1	0	v	4																						
66.											0	0	4	é	3											Szakképzés-pedagógia	
C) Összefüggő egyéni iskolai gyakorlat	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**3**	**12**		**23**	**0**	**3**	**12**		**27**		
67.																0	0	12	é	20							
68.																0	3	0	é	3							
69.																					0	0	12	é	20		
70.																					0	3	0	é	3		
71.																					0	0	0	é	4		
Összes tantervi óra:	15	10	5			12	7	11			13	7	8				3	13				3	13				
Félévenkénti óraszám - összesen:		30					30					28					16					16					
Összes kreditpont:					**31**					**29**					**29**					**27**					**31**		
Vizsga - összesen:				5					5					0					0					0			
Évközi jegy - összesen:				4					3					8					3					4			
Szigorlat - összesen:				0					0					0					0					0			
Elfogadás - összesen:				0					0					0					0					0			

Szabadon választható pedagógiai ismeretek I-II:

Kód	Tantárgy	8. félév ea	tgy	lab	köv	kr
TMVFP11MNE	Felzárkóztatás és tehetséggondozás	2	1	0	é	3
TMVTM11MNE	Tanulásmódszertan	2	1	0	é	3
TMVST12MNE	Oktatás- és szakképzéstörténet	2	1	0	é	3

Szabadon választható szakterületi ismeretek I-IV:

Kód	Tantárgy	8. félév ea	tgy	lab	köv	kr
TMVSG11MNE	Felnőttek szakképzése és gazdaság	3	1	0	é	4
TMVSN11MNE	Speciális nevelési területek és nemzetiségi pedagógia	2	2	0	é	4
TMVPM11MNE	Projektmenedzsment	3	1	0	é	4
TMVPT11MNE	Prezentációs technikák	0	2	2	é	4
TMVVK11MNE	Vállalati képzések tervezése és szervezése	2	2	0	é	4

* A kritériumtárgyak (ajánlott félév: 3. vagy 4.) az angol tanterv tárgyaiból választhatók, német kritériumtárgyak esetén más karok induló tárgyai a mérvadóak.

A komplex pedagógiai-pszichológiai záróvizsga tárgyai:
Neveléstan
Didaktika és oktatásszervezés
Oktatástechnológia és elektronikus tanulás
Szakképzés-pedagógia
Szakmódszertan I-III.