Mintatanterv

Műszaki szakoktató - Elektrotechnika-elektronika specializáció **nappali tagozat**

Mintatanterv

Óbudai Egyetem
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar - Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ

Műszaki szakoktató - Elektrotechnika-elektronika specializáció **levelező**

félévi óraszámokkal (ea. tgy. l). ; követelményekkel (k.); kreditekkel (kr.)

Sorszám	Új Kód	Tantárgyak	félévi óra	kredit	Félévek 1.					2.					3.					4.					5.					6.					7.					Előtanulmányok			
					ea	tgy	l	k	kr	ea	tgy	l	k	kr	ea	tgy	l	k	kr	ea	tgy	l	k	kr	ea	tgy	l	k	kr	ea	tgy	l	k	kr	ea	tgy	l	k	kr				
Természettudományi alapismeretek összesen:			**145**	**40**	**48**	**0**	**0**	**0**	**12**	**28**	**0**	**24**	**0**	**10**	**28**	**0**	**0**	**0**	**7**	**16**	**0**	**0**	**0**	**4**	**12**	**0**	**0**	**0**	**3**	**8**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**				
1.	NMXAN1HBLE	Matematika I.	28	6	28	0	0	é	6																																		
2.	KEXMA2TBLE	Matematika II.	28	6						28	0	0	v	6																										1.	KMEMA11TLE (1)		
3.	KMXIA1TBLE	Informatika I.	12	3	12	0	0	v	3																																		
4.	KMXIA2TBLE	Informatika I. laboratórium	12	2						0	0	12	é	2																										23.	KMAPR11TLE#		
5.	KHXIA3TBLE	Informatika II.	12	3																					12	0	0	v	3											24.	KMAPR21TLE		
6.	KEXFI1TBLE	Fizika I.	16	4											16	0	0	v	4																					10.	KMEFI11TLE		
7.	KEXFI2TBLE	Fizika II.	3	4																16	0	0	v	4																6.	KMEFI11TLE		
8.	KEEVR1TBLE	Villamosipari anyagismeret *	12	3											12	0	0	v	3																								
9.	KEXVR2TBLE	Villamosipari anyagismeret laboratórium (2)	12	2						0	0	12	é	2																										8.	KMEVR11TLE		
10.	KEXTT1TBLE	Természettudományok alapjai	2	3	8	0	0	é	3																																		
11.	KEEMI1TBLE	Biztonságtechnika, környezetvédelem és minőségbiztosítás alapjai *	8	4																										8	0	0	v	4						7.	KMEFI21TLE		
Gazd. és humán ismeretek összesen:			**36**	**13**	**6**	**0**	**0**	**0**	**2**	**6**	**0**	**0**	**0**	**2**	**6**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**24**	**0**	**0**	**0**	**5**	**6**	**0**	**0**	**0**	**2**				
12.	GGXKG1TBLE	Makroökonómia	6	2	6	0	0	é	2																																		
13.	GGXKG2TBLE	Mikroökonómia	2	2						6	0	0	é	2																										12.	GGTKG11TLE		
14.	GSXVA1TBLE	Vállalkozás gazdaságtan I.	2	2											6	0	0	é	2																								
15.	GSXVA2TBLE	Vállalkozásgazdaságtan II.	2	2																															6	0	0	é	2	14.	GSVVA11TLE		
16.	GVXME1TBLE	Menedzsment alapjai	12	3																										12	0	0	é	3									
17.	GGXJI1TBLE	Jogi ismeretek	12	2																										12	0	0	é	2									
Szakmai ismeretek			**223**	**73**																																							
a) Szakmai spec. megfelelő műszaki ismeretek			**176**	**36**	**44**	**0**	**0**	**0**	**12**	**40**	**0**	**28**	**0**	**13**	**40**	**0**	**24**	**0**	**11**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**				
18.	KHXVT1TBLE	Villamosságtan I.	16	4	16	0	0	v	4																																		
19.	KHXVT2TBLE	Villamosságtan I. gyakorlat	16	4	16	0	0	é	4																															18.	KHTVT11TLE#		
20.	KHXVT3TBLE	Villamosságtan II.	16	3						16	0	0	v	3																										18.	KHTVT12TLE	1.	KMEMA11TLE
21.	KEXMD1TBLE	Műszaki dokumentáció	8	2						0	0	8	é	2																													
22.	KMXMT1TBLE	Méréstechnika I.	24	4						12	0	12	v	4																										19.	KHTVT12TLE		
23.	KMEMT2TBLE	Méréstechnika II.*	24	4											12	0	12	é	4																					22.	KMAMT11TLE		
24.	KEXDT1TBLE	Digitális technika I.	12	4	12	0	0	v	4																																		
25.	KEXEL1TBLE	Elektronika I.	20	4						12	0	8	v	4																										19.	KHTVT12TLE		
26.	KEXEL2TBLE	Elektronika II.	24	4											12	0	12	v	4																					25.	KMEEL11TLE		
27.	KHXHI1TBLE	Hiradástechnika I. (2)	16	3											16	0	0	v	3																					20.	KHTVT21TLE		
b) Speciális szakmai ismeretek			**47**	**37**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12**	**0**	**8**	**0**	**7**	**36**	**0**	**16**	**0**	**16**	**14**	**10**	**8**	**0**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**	**10**	**0**	**0**	**6**				
28.	KHXAT1TBLE	Áramkör tervezés	6	8																18	0	8	v	8																27.	KHTHI11TLE		
29.	KHXHI3TBLE	Híradástechnika II.	6	8																18	0	8	v	8																27.	KHTHI11TLE		
30.	KHXHI4TBLE	Híradástechnika III.	6	7											12	0	8	v	7																					28.	KHTAT11TLE		
31.	KHXIH1TBLE	Infokommunikációs hálózatok	5	6																					14	0	8	v	6											29.	KHTHI21TLE		
32.	KHEIR1TBLE	Informatikai rendszerek üzemeltetése és biztonsága *	4	4																															16	0	0	v	4	31.	KHTIH11TLE		
33.	G_K__0MBLE	Kritérium tárgy (angol vagy német nyelven)	**10**	**2**																					0	10	0	é	2														
34.	G_K__0MBLE	Kritérium tárgy (angol vagy német nyelven)	**10**	**2**																															0	10	0	é	2				
Pedagógiai, pszichológiai és szakmódszertani ismeretek:			**250**	**55**	**20**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**12**	**0**	**4**	**12**	**4**	**0**	**0**	**3**	**26**	**14**	**10**	**0**	**10**	**14**	**16**	**6**	**0**	**8**	**30**	**30**	**20**	**0**	**18**	**8**	**8**	**60**	**0**	**8**				
a) Ped. és pszich. ism., ped. gyak.				**39**																																							
35.	TMXPS11BLE	Pszichológia	20	4	20	0	0	v	4																																		
36.	TMXSF11BLE	Személyiségfejlesztés	12	4						0	0	12	é	4																										35.	TMPPS11NLE		
37.	TMXNT11BLE	Neveléstan	16	3											12	4	0	v	3																								
38.	TMXDI11BLE	Didaktika és oktatásszervezés	22	4																14	8	0	v	4																			
39.	TMXKS11BLE	Szakoktatói kommunikáció és szociológia	16	4																					4	6	6	é	4														
40.	TMXPG11BLE	Pedagógiai gyakorlat	10	3																0	0	10	é	3																			
41.	TMXFG11BLE	Felnőttképzés és gazdaság	18	3																12	6	0	é	3																			
42.	TMXNP11BLE	Speciális nevelési területek és nemzetiségi pedagógia	20	4																					10	10	0	é	4														
43.	TMXSP11BLE	Szakképzés-pedagógia	16	4																										8	8	0	v	4									
44.		Ped. szabadon választható I.	14	3																										7	7	0	é	3									
45.		Ped. szabadon választható II.	14	3																										7	7	0	é	3									
b) Szakmódszertanok, gyakorlatok				**16**																																							
46.	TMXSM11BLE	Szakmódszertan I.	16	4																										8	8	0	v	4									
47.	TMXSM22BLE	Szakmódszertan II.	16	4																															8	8	0	v	4				
48.	TMXSG11BLE	Szakmódszertani gyakorlat	20	4																															0	0	20	é	4	43.	TMPSP11NLE		
49.	TMXPR11BLE	Szakoktatói projekt és szeminár.	20	4																										0	0	20	é	4						16.	GVMME1TLE		
Szakdolgozat			**20**	**15**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**20**		**15**				
50.	TMDSD11BLE	Szakdolgozat - portfolió	20	15																															0	0	20	é	15	49.	TMPPR11NLE		
Az alapszak specializációjától függő szabadon választható tárgyak:			**11**	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**0**	**18**	**0**	**9**	**20**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**				
		Tantárgy 1	4	5																					20	0	0	v	5														
		Tantárgy 2	3	4																					0	0	18	é	4														
		Tantárgy 3	4	5																										20	0	0	v	5									
Összesen TT, gazd+hum+szakmai törzs+kieg tárgyak:			**685**	**210**	**118**	**0**	**0**	**0**	**30**	**74**	**0**	**64**	**0**	**29**	**98**	**4**	**32**	**0**	**30**	**78**	**14**	**26**	**0**	**30**	**60**	**26**	**32**	**0**	**28**	**82**	**30**	**20**	**0**	**32**	**30**	**18**	**40**	**0**	**31**				
		Szigorlat (s)						0					0					0					0					0					0					0					
		Vizsga (v)						4					4					6					4					3					4					2					
		Évközi jegy (é)						4					5					2					2					4					5					4					
		Elfogadás (e)						0					0					0					0					0					0					0					

* a TVSZ előírásai szerint

Az alapszak specializációjától függő szabadon választható tárgyak:

A # karakterrel jelölt tantárgyakat párhuzamosan is fel lehet venni.
(1) Előtanulmányi követelmény: a tárgy aláírásának megszerzése.
(2) Az adott tantárgy felvételének félévét a szakintézet határozza meg a hallgatói létszám függvényében.

Új Kód	Tantárgyak	félévi óra	kredit	1. ea	tgy	l	k	kr	2. ea	tgy	l	k	kr	3. ea	tgy	l	k	kr	4. ea	tgy	l	k	kr	5. ea	tgy	l	k	kr	6. ea	tgy	l	k	kr	7. ea	tgy	l	k	kr
TMVFT11BLE	Felzárkóztatás és tehetséggondozás	14	3																										7	7	0	é	3					
TMVTM11BLE	Tanulásmódszertan	14	3																										7	7	0	é	3					
TMVOS11BLE	Oktatás- és szakképzéstörténet	14	3																										7	7	0	é	3					

Sorszám	Új Kód	Tantárgyak	félévi óra	kredit	1. ea	tgy	l	k	kr	2. ea	tgy	l	k	kr	3. ea	tgy	l	k	kr	4. ea	tgy	l	k	kr	5. ea	tgy	l	k	kr	6. ea	tgy	l	k	kr	7. ea	tgy	l	k	kr	Előtanulmányok			
51.	KHWOH1TBLE	Optikai hálózatok	20	5																					20	0	0	v	5											30.	KHXHI4TBLE #	31.	KHXIH1TBLE #
52.	KHWOH2TBLE	Optikai hálózatok labor	18	4																										0	0	18	é	4						51.	KHWOH1TBLE		
53.	KHWMM1TBLE	Mobil és mikrohullámú hálózatok	20	5																										20	0	0	v	5						51.	KHWOH1TBLE		
54.	KHWMM2TBLE	Mobil és mikrohullámú hálózatok labor	18	4																															0	0	18	é	4	52.	KHWOH2TBLE	53.	KHWMM1TBLE
55.	KHWTI1TBLE	Távközlési informatika I.	20	5																					20	0	0	v	5											30.	KHXHI4TBLE #	31.	KHXIH1TBLE #
56.	KHWTI2TBLE	Távközlési informatika I. labor	18	4																										0	0	18	é	4						55.	KHWTI1TBLE		
57.	KHWTI3TBLE	Távközlési informatika II.	20	5																										20	0	0	v	5						55.	KHWTI1TBLE		
58.	KHWTI4TBLE	Távközlési informatika II. labor	18	4																															0	0	18	é	4	56.	KHWTI2TBLE	57.	KHWTI3TBLE
59.	KHWMT1TBLE	Médiatechnológa I	20	5																					20	0	0	v	5											30.	KHXHI4TBLE #	31.	KHXIH1TBLE #
60.	KHWMT2TBLE	Médiatechnológia I. labor	18	4																										0	0	18	é	4						59.	KHWMT1TBLE		
61.	KHWMT3TBLE	Médiatechnológia II.	20	5																										20	0	0	v	5						59.	KHWMT1TBLE		
62.	KHWMT4TBLE	Médiatechnológia II. labor	18	4																															0	0	18	é	4	60.	KHWMT2TBLE	61.	KHWMT3TBLE

Záróvizsga tételekhez tartozó tárgyak:

Híradástechnika-II.	*Záróvizsga kérdéskör 1.*
Infokommunikációs hálózatok	
Neveléstan	*Záróvizsga kérdéskör 2.*
Didaktika és oktatásszervezés	
Szakmódszertan I-II.	
Szakképzés-pedagógia	

Dr. Kádár Péter
dékán

Prof. Dr. Tóth Péter
főigazgató