

Nappali tagozat
É-tanterv

heti óraszámokkal: elmélet (e), gyakorlat (gy), laboratórium (l); követelményekkel (k); kreditekkel (kr)

Ssz	Tantárgy kódja	Tantárgy neve	Mj	Heti óra-szám	Kredit érték	Félévek																					Előtanulmány(ok)																			
						1.					2.					3.					4.					5.					6.					7.					Ssz	Tantárgy kódja	Mj	Ssz	Tantárgy kódja	Mj
						e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr						
Természettudományos ismeretek összesen:						32	40	5	7	0	é	4	5	3	1	10	2	1	0	0	4	6	1	1	11																					
1.	KEXTT2TBNE	Természettudományok alapjai		3	4	0	3	0	é	4																																				
2.	KEXMA1TBNE NMXAN1HBNE	Matematika I.		6	6	3	3	0	v	6																																				
3.	KEXMA3TBNE	Matematika II.		6	6						3	3	0	v	6																															
4.	KMXIA4TBNE	Informatika I.		3	5	2	1	0	é	5																																				
5.	KHXIA5TBNE	Informatika II.		3	4																																									
6.	KEEVR3TBNE	Villamosipari anyagismeret	(3)	3	4						2	0	1	v	4																															
7.	KVXF13BBNE	Fizika I.		3	4						2	1	0	v	4																															
8.	KVXF14BBNE	Fizika II.		3	4						2	1	0	v	4																															
9.	KEEMI2TBNE	Biztonságtechnika, környezetvédelem és minőségbiztosítás alapjai	(3)	2	3																																									
Gazdasági és humán ismeretek összesen:						12	14																																							
10.	GVXME1TBNE	Menedzsment alapjai		2	3																																									
11.	GGXKG2TBNE	Mikroökönómia		2	2																																									
12.	GGXKG1TBNE	Makroökönómia		2	2																																									
13.	GSEVG1TBNE	Vállalkozás gazdaságtan	(3)	4	4																																									
14.	GGEJI1TBNE	Jogi ismeretek	(3)	2	3																																									
Villamosmérnöki szakmai ismeretek összesen:						71	80	8	4	1	15	9	4	5	20	12	9	26	10	2	7	19																								
15.	KEEMD1TBNE	Műszaki dokumentáció	(3)	2	2	2	0	0	é	2																																				
16.	KEXAM1TBNE	Általános mérnöki ismeretek I.		2	3	0	1	1	é	3																																				
17.	KEXAM2TBNE	Általános mérnöki ismeretek II.		1	2						0	1	0	é	2																															
18.	KAXDT4BBNE	Digitális technika I.		3	4	3	0	0	v	4																																				
19.	KAXDT5BBNE	Digitális technika II.		4	4						2	0	2	v	4																															
20.	KHXVT5TBNE	Villamosságtan I.		6	6	3	3	0	v	6																																				
21.	KVXVT6BBNE	Villamosságtan II.		7	6						3	3	1	v	6																															
22.	KMXMT3TBNE	Méréstechnika I.		3	4						2	0	1	é	4																															
23.	KMEMT4TBNE	Méréstechnika II.	(3)	4	4						2	0	2	é	4																															
24.	KMEPR3TBNE	Programozás I.	(3)	3	4						2	0	1	é	4																															
25.	KMXPR4TBNE	Programozás II.		4	5						2	0	2	é	5																															
26.	KAXAU3BBNE	Automatika I.		3	4						2	0	1	v	4																															
27.	KAXAU4BBNE	Automatika II.		4	4																																									
28.	KEXEL3TBNE	Elektronika I.		4	4						2	0	2	v	4																															
29.	KEXEL4TBNE	Elektronika II.		3	4																																									
30.	KHXHI5TBNE	Híradástechnika I.	(2)	3	4						2	0	1	v	4																															
31.	KHXHI6TBNE	Híradástechnika II.	(2)	4	4																																									
32.	KVXVE3BBNE	Villamos energetika I.	(2)	3	5						2	0	1	v	5																															
33.	KVXVE4BBNE	Villamos energetika II.	(2)	4	3																																									
34.	KEXET1TBNE	Elektronikai technológia	(2)	4	4						2	0	2	v	4																															

Nappali tagozat
É-tanterv

heti óraszámokkal: elmélet (e), gyakorlat (gy), laboratórium (l); követelményekkel (k); kreditekkel (kr)

Ssz	Tantárgy kódja	Tantárgy neve	Mj	Heti óra-szám	Kredit érték	Félévek																					Előtanulmány(ok)																			
						1.					2.					3.					4.					5.					6.					7.					Ssz	Tantárgy kódja	Mj	Ssz	Tantárgy kódja	Mj
						e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr						
Választható specializációk (szakirányok) tantárgyai összesen:						42	51																																							
Automatizálási specializáció						(5)	42	51																																						
35.	KAXAE2BBNE	Automatizálás elemei		4	4																														22.	KMXMT3TBNE	28.	KEXEL3TBNE								
36.	KAXTE4BBNE	Teljesítményelektronika		6	6																														22.	KMXMT3TBNE	28.	KEXEL3TBNE								
37.	KAEIK2BBNE	Ipari kommunikációk	(3)	2	4																																19.	KAXDT5BBNE								
38.	KAXVG2BBNE	Villamos gépek		6	6																																23.	KMEMT4TBNE								
39.	KAXAM1BBNE	Automatizálási megoldások		2	5																																26.	KAXAU3BBNE								
40.	KAPPM3BBNE	Projektmunka I.		2	4																																40.	KAPPM3BBNE								
41.	KAPPM4BBNE	Projektmunka II.		2	4																																40.	KAPPM3BBNE								
42.		Kötelezően választható szakmai tárgy 1	(4)	3	3																																									
43.		Kötelezően választható szakmai tárgy 2	(4)	3	3																																									
44.		Kötelezően választható szakmai tárgy 3	(4)	3	3																																									
45.		Kötelezően választható szakmai tárgy 4	(4)	3	3																																									
46.		Kötelezően választható szakmai tárgy 5	(4)	3	3																																									
47.		Kötelezően választható szakmai tárgy 6	(4)	3	3																																									
Infokommunikációs technológiák specializáció						(5)	42	51																																						
48.	KHXAT2TBNE	Áramkör tervezés		4	5																																29.	KEXEL4TBNE	(1)							
49.	KHXHE1TBNE	Hírközlésmélet		4	5																																	31.	KHXHI6TBNE							
50.	KHXHI7TBNE	Híradástechnika III.		6	7																																	48.	KHXAT2TBNE	(1)	49.	KHXHE1TBNE	(1)			
51.	KHXIH2TBNE	Infokommunikációs hálózatok tervezése és mérése		2	3																																	30.	KHXHI5TBNE							
52.	KHEIR2TBNE	Informatikai rendszerek üzemeltetése és biztonsága	(3)	4	5																																5.	KHXIA5TBNE								
53.	KHPPM3TBNE	Projektmunka I.		2	4																																40.	KAPPM3BBNE								
54.	KHPPM4TBNE	Projektmunka II.		2	4																																	40.	KAPPM3BBNE							
55.		Kötelezően választható szakmai tárgy 1	(4)	3	3																																									
56.		Kötelezően választható szakmai tárgy 2	(4)	3	3																																									
57.		Kötelezően választható szakmai tárgy 3	(4)	3	3																																									
58.		Kötelezően választható szakmai tárgy 4	(4)	3	3																																									
59.		Kötelezően választható szakmai tárgy 5	(4)	3	3																																									
60.		Kötelezően választható szakmai tárgy 6	(4)	3	3																																									
Mikroelektronika és technológia specializáció						(5)	42	51																																						
61.	KEXFRITBNE	Fénytechnikai rendszerek tervezése		5	5																																	6.	KEEVR3TBNE							
62.	KEXPA2TBNE	Passzív áramkörök		3	5																																	28.	KEXEL3TBNE							
63.	KEXMR1TBNE	Mikroelektronika		4	5																																	6.	KEEVR3TBNE							
64.	KEXEK3TBNE	Elektronikus áramkörök I.		4	5																																	29.	KEXEL4TBNE							
65.	KEXEK4TBNE	Elektronikus áramkörök II.		4	5																																	64.	KEXEK3TBNE							
66.	KEPPM3TBNE	Projektmunka I.		2	4																																	40.	KAPPM3BBNE							
67.	KEPPM4TBNE	Projektmunka II.		2	4																																	40.	KAPPM3BBNE							
68.		Kötelezően választható szakmai tárgy 1	(4)	3	3																																									
69.		Kötelezően választható szakmai tárgy 2	(4)	3	3																																									
70.		Kötelezően választható szakmai tárgy 3	(4)	3	3																																									
71.		Kötelezően választható szakmai tárgy 4	(4)	3	3																																									
72.		Kötelezően választható szakmai tárgy 5	(4)	3	3																																									
73.		Kötelezően választható szakmai tárgy 6	(4)	3	3																																									

Nappali tagozat
É-tanterv

heti óraszámokkal: elmélet (e), gyakorlat (gy), laboratórium (l); követelményekkel (k); kreditekkel (kr)

Ssz	Tantárgy kódja	Tantárgy neve	Mj	Heti óra-szám	Kredit érték	Félévek																					Előtanulmány(ok)																			
						1.					2.					3.					4.					5.					6.					7.					Ssz	Tantárgy kódja	Mj	Ssz	Tantárgy kódja	Mj
						e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr						
Műszer-automatika specializáció						(5)	42	51																																						
74.	KMXBR2TBNE	Beágyazott rendszerek		4	5																						19.	KAXDT5BBNE		29.	KEXEL4TBNE															
75.	KMXMA3TBNE	Műszer-automatika I.		4	5																						19.	KAXDT5BBNE		29.	KEXEL4TBNE															
76.	KMXMA4TBNE	Műszer-automatika II.		4	5																						23.	KMEMT4TBNE																		
77.	KMXJK3TBNE	Jelfeldolgozás I.		4	5																						23.	KMEMT4TBNE																		
78.	KMEJK4TBNE	Jelfeldolgozás II.	(3)	4	5																						77.	KMXJK3TBNE																		
79.	KMPPM3TBNE	Projektmunka I.		2	4																																									
80.	KMPPM4TBNE	Projektmunka II.		2	4																						40.	KAPPM3BBNE																		
81.		Kötelezően választható szakmai tárgy 1	(4)	3	3																																									
82.		Kötelezően választható szakmai tárgy 2	(4)	3	3																																									
83.		Kötelezően választható szakmai tárgy 3	(4)	3	3																																									
84.		Kötelezően választható szakmai tárgy 4	(4)	3	3																																									
85.		Kötelezően választható szakmai tárgy 5	(4)	3	3																																									
86.		Kötelezően választható szakmai tárgy 6	(4)	3	3																																									
Villamosenergetikai specializáció						(5)	42	51																																						
87.	KVXKT2BBNE	Kapcsolás- és szigeteléstechika		4	5																						33.	KVXVE4BBNE																		
88.	KVXVL2BBNE	Villamosenergia-ellátás		4	5																						33.	KVXVE4BBNE																		
89.	KVXVA2BBNE	Villamos védelem és automatika		4	5																						88.	KVXVL2BBNE																		
90.	KVXAV2BBNE	Áramütés elleni védelem		4	5																						89.	KVXVA2BBNE																		
91.	KVXEG2BBNE	Energiagazdálkodás		4	5																						33.	KVXVE4BBNE																		
92.	KVPPM3BBNE	Projektmunka I.		2	4																																									
93.	KVPPM4BBNE	Projektmunka II.		2	4																						40.	KAPPM3BBNE																		
94.		Kötelezően választható szakmai tárgy 1	(4)	3	3																																									
95.		Kötelezően választható szakmai tárgy 2	(4)	3	3																																									
96.		Kötelezően választható szakmai tárgy 3	(4)	3	3																																									
97.		Kötelezően választható szakmai tárgy 4	(4)	3	3																																									
98.		Kötelezően választható szakmai tárgy 5	(4)	3	3																																									
99.		Kötelezően választható szakmai tárgy 6	(4)	3	3																																									
Szabadon választható tantárgyak összesen:						(4)	6	10																																						
100.		Szabadon választható tárgy 1		2	3																																									
101.		Szabadon választható tárgy 2		2	3																																									
102.		Szabadon választható tárgy 3		2	4																																									
Szakkoloztat tantárgya összesen:						6	15																																							
103.	KADSD1BBNE KHDS1TBNE KEDSD1TBNE KMDS1TBNE KVSD1BBNE	Szakkoloztat		6	15																						41.	KAPPM4BBNE																		
																											54.	KHPPM4TBNE																		
																											67.	KEPPM4TBNE																		
																											80.	KMPPM4TBNE																		
																											93.	KVPPM4BBNE																		
Mindösszesen:						169	210	13	11	1	30	14	7	6	30	14	1	9	30	16	3	8	30	13	2	9	28	13	2	9	29	9	0	9	33											
Heti óraszám összesen:						25					27					24					27					24					18															
Vizsga (v):											3					4					5					5					3															
Évközi jegy (é):											4					3					2					3					2															
Aláírás (a):											0					0					0					0					0					1										

Ssz	Tantárgy kódja	Tantárgy neve	Mj	Heti óra-szám	Kredit érték	Félévek																					Előtanulmány(ok)																												
						1.					2.					3.					4.					5.					6.					7.					Ssz	Tantárgy kódja	Mj	Ssz	Tantárgy kódja	Mj									
						e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr															
Kritériumkövetelmény tantárgyak						(6)																																																	
104.	KDIPT1TBNE	Patronálás I.		1	0																																																		
105.	KDIPT2TBNE	Patronálás II.		1	0																																																		
106.	GTSTESTNEV1	Testnevelés I.		2	0																																																		
107.	GTSTESTNEV2	Testnevelés II.		2	0																																																		
108.		Angol / Német szaknyelv A	(7)	3	0																																																		
109.		Angol / Német szaknyelv B	(8)	3	0																																																		
110.		Ajánlott idegen nyelvű kritérium tárgy 1	(4)	2	0																																																		
111.		Ajánlott idegen nyelvű kritérium tárgy 2	(4)	2	0																																																		

- Megjegyzés(ek):
- A # karakterrel jelölt tantárgyakat párhuzamosan is fel lehet venni.
 - (1) Előtanulmányi követelmény: a tantárgy aláírásának megszerzése.
 - (2) Az adott tantárgy felvételének félévét a szakintézet határozza meg a hallgatói létszám függvényében.
 - (3) A tantárgy oktatása e-learning vagy blended learning rendszerben történik, az oktatás lebonyolítására a tantárgy részletes félévi követelményrendszere az iránymutató.
 - (4) A specializációk kötelezően választható tantárgyainak, a szabadon választható tantárgyaknak, valamint az ajánlott idegen nyelvű kritérium tantárgyaknak a listáját a következő oldalon kezdődő táblázat tartalmazza.
 - (5) A választott tantárgycsoport minden tantárgyának felvétele kötelező.
 - (6) A kritériumkövetelmény a tantervekben szereplő olyan kötelezően teljesítendő előírás, amelyhez nem tartozik kreditpont. (TVSz. 35. § (4))
 - (7) A szaknyelvi előkészítő tantárgy felvételének előfeltétele az adott nyelvből maximum alapfokú (B1) komplex nyelvvizsga megléte és a belső szintfelmérő teszt teljesítése.
 - (8) A szaknyelvi előkészítő tantárgy felvételének előfeltétele az adott nyelvből minimum általános középfokú (B2) szóbeli, írásbeli vagy komplex nyelvvizsga megléte és a belső szintfelmérő teszt teljesítése.

Nappali tagozat
É-tanterv

heti óraszámokkal: elmélet (e), gyakorlat (gy), laboratórium (l); követelményekkel (k); kreditekkel (kr)

Ssz	Tantárgy kódja	Tantárgy neve	Mj	Heti óra-szám	Kredit érték	Félévek																																
						5.					6.					7.					8.					9.												
						e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr								
Kooperatív képzés tantárgyai összesen:				18	100																																	
	K_OSG1_BNE	Szakmai gyakorlat I.	(11)	0	5					é	5																											
	K_OSG2_BNE	Szakmai gyakorlat II.	(11)	0	10											é	10																					
	K_OSG3_BNE	Szakmai gyakorlat III.	(11)	0	15																						é	15										
	K_OSG4_BNE	Szakmai gyakorlat IV.	(11)	0	20																																	
	K_OSG4_BNE	Szakmai gyakorlat V.	(11)	0	20																																	
		Választható szakmai tárgy I.		3	5																																	
		Választható szakmai tárgy II.		3	5																																	
		Választható szakmai tárgy III.		3	5																																	
		Választható szakmai tárgy IV.		3	5																																	
		Választható szakmai tárgy V.		3	5																																	
		Választható szakmai tárgy VI.		3	5																																	

Megjegyzés(ek): (11) A szakmai gyakorlat heti óraszámát a kooperatív szerződés tartalmazza.

Villamosmérnöki BSc magyar nyelvű képzésen a kooperatív képzésre jelentkezés feltételei:

1. A kooperatív képzés megkezdése előtt a jelentkezőnek minimum 120 kreditpontot kell teljesítenie.
2. A kooperatív képzés választható szakmai tantárgyait a Kari Tanács évente hagyja jóvá.
3. A Kar döntése alapján a hallgatók 1-5 féléves kooperatív képzésen vehetnek részt a tanulmányaik során.

Záróvizsga tárgyak:

Tantárgy kódja	Tantárgy neve
----------------	---------------

1-es vizsgatárgy: a választott specializáció kötelező tantárgyaiból összevontan
2-es vizsgatárgy: a specializációk kötelezően választható - hallgató által teljesített - tantárgyaiból