

Nappali tagozat
E-tanterv

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

Ssz	Kód	Tantárgy neve	Mj	Heti óra- szám	Kredit érték	Félévek																												Előtanulmány(ok)												
						1.					2.					3.					4.					5.					6.					7.					Ssz	Kód	Mj	Ssz	Kód	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 alapismeretek összesen:						31	40	7	5		15	3	3	3	10	2	1		4	2	1		4	2	1		3	2		4																
1.	NMXANIHBNE	Matematika I.		6	6	3	3	0	v	6																						1.	NMXANIHBNE	(1)												
2.	KEXMA2TBNE	Matematika II.		6	6					3	3	0	v	6																																
3.	KMXIA1TBNE	Informatika I.		2	3	2	0	0	v	3																																				
4.	KMXIA2TBNE	Informatika I. laboratórium		2	2					0	0	2	é	2																	23.	KMEPR1TBNE	#													
5.	KMXIA3TBNE	Informatika II.		2	3															2	0	0	v	3								24.	KMXPR2TBNE													
6.	KEXFI1TBNE	Fizika I.		3	4									2	1	0	v	4													10.	KEXTT1TBNE														
7.	KEXFI2TBNE	Fizika II.		3	4													2	1	0	v	4									6.	KEXFI1TBNE														
8.	KEEVR1TBNE	Villamosipari anyagismeret	(3)	2	3	2	0	0	v	3																							8.	KEEVR1TBNE												
9.	KEXVR2TBNE	Villamosipari anyagismeret laboratórium	(2)	1	2					0	0	1	é	2																																
10.	KEXTT1TBNE	Természettudományok alapjai		2	3	0	2	0	é	3																																				
11.	KEEMH1TBNE	Biztonságtudományok, környezetvédelem és minőségbiztosítás alapjai	(3)	2	4																				2	0	0	v	4			7.	KEXFI2TBNE													
Gazdasági és humán ismeretek összesen:						14	16	2		2	1	1		2				2	1	1		2	5	1		8																				
12.	GGXKG1TBNE	Makroökönómia		2	2	2	0	0	é	2																																				
13.	GGXKG2TBNE	Mikroökönómia		2	2					1	1	0	é	2																																
14.	GSXVG1TBNE	Vállalkozás gazdaságtan I.		2	2												2	0	0	é	2																									
15.	GSXVG2TBNE	Vállalkozás gazdaságtan II.		2	2														1	1	0	é	2							14.	GSXVG1TBNE															
16.	GVXME1TBNE	Menedzsment alapjai		2	3																	1	1	0	é	3																				
17.	GGXJH1TBNE	Jogi ismeretek		2	2																			2	0	0	é	2																		
18.		Kötelezően választható gazdasági tárgy	(4)	2	3																			2	0	0	é	3																		
Szakmai törzsanyag összesen:						64	70	5	3		12	11	5	4	19	12	11	26	2	8	10	2	1		3																					
19.	KHXVT1TBNE	Villamosságtan I.		3	4	3	0	0	v	4																																				
20.	KHXVT2TBNE	Villamosságtan I. gyakorlat		3	4	0	3	0	é	4																																				
21.	KHXVT3TBNE	Villamosságtan II.		3	3					3	0	0	v	3																			19.	KHXVT1TBNE	#											
22.	KHXVT4TBNE	Villamosságtan II. gyakorlat		4	3					0	3	1	é	3																																
23.	KMEPR1TBNE	Programozás I.	(3)	2	2					2	0	0	é	2																																
24.	KMXPR2TBNE	Programozás II.		5	5									2	0	3	é	5																												
25.	KEXMD1TBNE	Műszaki dokumentáció	(2)	2	2													0	0	2	é	2																								
26.	KMXMT1TBNE	Méréstechnika I.		4	4					2	0	2	v	4																																
27.	KMEMT2TBNE	Méréstechnika II.	(3)	4	4													2	0	2	é	4																								
28.	KEXDT1TBNE	Digitális technika I.		2	4	2	0	0	v	4																																				
29.	KEXDT2TBNE	Digitális technika II.		3	3					2	1	0	v	3																																
30.	KEXDT3TBNE	Digitális technika II. laboratórium		2	2									0	0	2	é	2																												
31.	KEXEL1TBNE	Elektronika I.		4	4					2	1	1	v	4																																
32.	KEXEL2TBNE	Elektronika II.		4	4											2	0	2	v	4																										
33.	KMXAU1TBNE	Automatika I.		4	5											2	0	2	v	5																										
34.	KHXHI1TBNE	Híradástechnika I.	(2)	2	3									2	0	0	v	3																												
35.	KHEH2TBNE	Híradástechnika I. laboratórium	(2)(3)	2	2											0	0	2	é	2																										
36.	KVXVE1TBNE	Villamos energetika	(2)	2	3									2	0	0	v	3																												
37.	KVXVE2TBNE	Villamos energetika laboratórium	(2)	2	2														0	0	2	é	2																							
38.	KEXET1TBNE	Elektronikai technológia	(2)	4	4													2	0	2	v	4																								
39.	KEEAM1TBNE	Általános mérnöki ismeretek	(3)	3	3																								2	1	0	v	3													

Nappali tagozat
E-tanterv

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

Ssz	Kód	Tantárgy neve	Mj	Heti óra-szám	Kredit érték	Félévek																												Előtanulmány(ok)																																																																
						1.							2.							3.							4.							5.							6.							7.							Ssz	Kód	Mj	Ssz	Kód	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																																																										
Specializáció (szakirány) közös tantárgyai összesen:						28	39																													2	KEXMA2TBNE	21	KHXVT3TBNE																																																											
40.	KMXAZ1TBNE	Automatizálás I.		4	6																													3	0	1	v	6																													33.	KMXAU1TBNE																														
41.	KMXAZ2TBNE	Automatizálás II.		3	4																													0	0	3	é	4																													40.	KMXAZ1TBNE																														
42.	KMXBR1TBNE	Beágyazott rendszerek		5	6																													3	0	2	v	6																													29.	KEXDT2TBNE	32	KEXEL2TBNE																												
43.	KMXJK1TBNE	Jelfeldolgozás I.		5	5																													2	0	3	v	5																													27.	KMEMT2TBNE																														
44.	KMEJK2TBNE	Jelfeldolgozás II.	(3)	1	3																																																									1	0	0	v	3																													43.	KMXJK1TBNE		
45.	KMXMA1TBNE	Műszer-automatika I.		3	4																													3	0	0	v	4																													29.	KEXDT2TBNE	32	KEXEL2TBNE																												
46.	KMXMA2TBNE	Műszer-automatika II.		3	3																													3	0	0	v	3																													27.	KMEMT2TBNE																														
47.	KMPPM1TBNE	Projektmunka I.		2	4																													0	0	2	é	4																													33.	KMXAU1TBNE	45	KMXMA1TBNE																												
48.	KMPPM2TBNE	Projektmunka II.		2	4																													0	0	2	é	4																													47.	KMPPM1TBNE																														
Kötelezően választható tárgycsoport (modul) tantárgyai összesen:						17	20																													4	3	6	4	3	8	3	6																																																							
F-1 Elektronikai-orsvostechnikai műszerek és tesztelés						(5)																																																																																												
49.	KMWEO1TBNE	Elektronikai-orsvostechnikai műszerek és tesztelés I.		7	6																													4	0	3	v	6																													29.	KEXDT2TBNE																														
50.	KMWEO2TBNE	Elektronikai-orsvostechnikai műszerek és tesztelés II.		7	8																													4	0	3	v	8																													49.	KMWEO1TBNE																														
51.	KMWMU1TBNE	Műszertechnika és EMC		3	6																																																									3	0	0	v	6																													32.	KEXEL2TBNE		
F-2 Felügyeleti informatika és elektronikus vagyonvédelem						(5)																																																																																												
52.	KMWV1TBNE	Felügyeleti informatikai és elektronikus vagyonvédelmi rendszerek és eszközök I.		7	6																													4	0	3	v	6																													31.	KEXEL1TBNE																														
53.	KMWV2TBNE	Felügyeleti informatikai és elektronikus vagyonvédelmi rendszerek és eszközök II.		7	8																													4	0	3	v	8																													52.	KMWV1TBNE																														
54.	KMWIF1TBNE	Integrált rendszerek kialakítása és üzemeltetése		3	6																																																									3	0	0	v	6																													53.	KMWV2TBNE		
F-4 Automatizált gyártórendszerek						(5)																																																																																												
55.	KMWAG1TBNE	Automatizált gyártórendszerek I.		7	6																													4	0	3	v	6																													42.	KMXBR1TBNE																														
56.	KMWAG2TBNE	Automatizált gyártórendszerek II.		7	8																													4	0	3	v	8																													55.	KMWAG1TBNE																														
57.	KMWIN1TBNE	Információs rendszerek		3	6																																																									3	0	0	v	6																													56.	KMWAG2TBNE		
F-5 Számítógépes folyamatautomatizálás						(5)																																																																																												
58.	KMWSF1TBNE	Számítógépes folyamatautomatizálás I.		7	6																													4	0	3	v	6																													40.	KMXAZ1TBNE																														
59.	KMWSF2TBNE	Számítógépes folyamatautomatizálás II.		7	8																													4	0	3	v	8																													58.	KMWSF1TBNE																														
60.	KMWIR1TBNE	Irányítórendszerek		3	6																																																									3	0	0	v	6																													40.	KMXAZ1TBNE		
Szabadon választható tantárgyak összesen:						(4)	6	10																													2	3	2	3	2	4																																																								
61.		Szabadon választható tárgy 1		2	3																													2	0	0	é	3																																																												
62.		Szabadon választható tárgy 2		2	3																													2	0	0	é	3																																																												
63.		Szabadon választható tárgy 3		2	4																																																									2	0	0	é	4																																
Szakdolgozat tantárgya összesen:						6	15																																																									6	15																																	
64.	KMDS1TBNE	Szakdolgozat		6	15																																																									0	0	6	a	15																													48.	KMPPM2TBNE		
Kritérium tantárgyak összesen:						(6)	8	2	2	2	2																																																																																							
65.	GTSTESTNEV1	Testnevelés I.		2	0	0	2	0	a	0																													2																																																											
66.	GTSTESTNEV2	Testnevelés II.		2	0	0	2	0	a	0																													2																													65.	GTSTESTNEV1																													
67.		Kötelezően választható idegen nyelvű kritérium tárgy 1	(4)	2	0																													2	0	0	é	0																																																												
68.		Kötelezően választható idegen nyelvű kritérium tárgy 2	(4)	2	0																																																									2	0	0	é	0																																
				Mindösszesen:	174	210	14	8	0	29	15	11	7	31	14	3	11	30	17	1	11	32	16	2	11	33	15	1	5	27	6	0	6	28																																																																
				Heti óraszám összesen:	22							33							28							29							29							21							12																																																			
				Vizsga (v):								5							5							5							5							2							2																																																			
				Évközi jegy (é):								3							5							3							5							4							1																																																			
				Aláírás (a):								0							1							1							0							0							1																																																			

Megjegyzés(ek):
A # karakterrel jelölt tantárgyakat párhuzamosan is fel lehet venni.
(1) Előtanulmányi követelmény: a tantárgy aláírásának megszerzése.
(2) Az adott tantárgy felvételének féltét 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 féltét követelményrendszere az iránymutató.
(4) A kötelezően választható gazdasági tantárgyak, a szabadon választható tantárgyak, valamint a kötelezően választható idegen nyelvű kritérium tantárgyak listáját a következő 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))

Nappali tagozat

E-tanterv

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

Ssz	Kód	Tantárgy neve	Mj	Heti óra-szám	Kredit érték	Félévek																				
						5.					6.					7.					8.					
						e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	
Kooperatív képzés tantárgyai összesen:				12	70					5	3				15	3				20	6				30	
	KMOSG1TBNE	Szakmai gyakorlat I.	(11)		5				é	5																
	KMOSG2TBNE	Szakmai gyakorlat II.	(11)		10								é	10												
	KMOSG3TBNE	Szakmai gyakorlat III.	(11)		15												é	15								
	KMOSG4TBNE	Szakmai gyakorlat IV.	(11)		20																		é	20		
		Választható szakmai tárgy I.		3	5						3	0	0	v	5											
		Választható szakmai tárgy II.		3	5							3	0	0	v	5										
		Választható szakmai tárgy III.		3	5															3	0	0	v	5		
		Választható szakmai tárgy IV.		3	5															3	0	0	v	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.

Záróvizsga tárgyak:

Kód	Tantárgy neve
-----	---------------

F-1 Elektronikai-orvostechikai műszerek és tesztelés modul esetén:

1-es vizsgatárgy: a szakmai törzsanyagból összevontan

KMXBR1TBNE Beágyazott rendszerek

KMXMA1TBNE Műszer-automatika I.

2-es vizsgatárgy: a választott modul elméleti tantárgyaiból összeállított témakörökből

F-2 Felügyeleti informatika és elektronikus vagyonvédelem modul esetén:

1-es vizsgatárgy: a szakmai törzsanyagból összevontan

KEXDT2TBNE Digitális technika II.

KEXEL2TBNE Elektronika II.

2-es vizsgatárgy: a választott modul elméleti tantárgyaiból összeállított témakörökből

F-4 Automatizált gyártórendszerek modul esetén:

1-es vizsgatárgy: a szakmai törzsanyagból összevontan

KMXAU1TBNE Automatika I.

KMXBR1TBNE Beágyazott rendszerek

2-es vizsgatárgy: a választott modul elméleti tantárgyaiból összeállított témakörökből

F-5 Számítógépes folyamatautomatizálás modul esetén:

1-es vizsgatárgy: a szakmai törzsanyagból összevontan

KMXAZ1TBNE Automatizálás I.

KMXMA2TBNE Műszer-automatika II.

2-es vizsgatárgy: a választott modul elméleti tantárgyaiból összeállított témakörökből