

Villamosmérnöki szak - BSc D tanterv
Automatizálási specializáció

Kód	Tantárgy / év	félévi óraszám	kredit	Ősz (Ó), Tavasz (T), Nyár (NY), konzultáció (kz), laboratórium (l), számonkérés (k)												Előtanulmány			
				1			2			3			4						
				kz	k	l	kz	k	l	kz	k	l	kz	k	l	Kód	Kód		
Természettudományos ismeretek összesen:		98	40	16		18	20	20	0	0	0	8	8	0	8	0	0		
1.	KMEMA110TD Matematika I.	12	6	12	v														
2.	KMEMA210TD Matematika II.	12	6		12	v													
3.	KMEMA310TD Matematika III.	12	3				12	v										1.	KMEMA110TD
4.	KMAIA110TD Informatika I.	4	3	4	v														
5.	KMAIA120TD Informatika I. laboratórium	10	2				10	é										4.	KMAIA110TD#
6.	KAUA210TD Informatika II.	8	3										8	v				4.	KMAIA110TD
7.	KVEFH10TD Fizika I.	8	4				8	v										1.	KMEMA110TD
8.	KVEF210TD Fizika II.	8	4									8	é					7.	KVEFH10TD
9.	KMEVR110TD Villamosipari anyagismeret	6	3		6	v													
10.	KMEVR210TD Villamosipari anyagismeret laboratórium	10	2				10	é										9.	KMEVR110TD (1)
11.	KMEMH10TD Biztonsástechnika, környezetvédelem és minőségbiztosítás alapjai	8	4												8	v			
Gazdasági és humán ismeretek összesen:		32	16	6	4	0	0	0	6	0	4	0	0	12	0	0			
12.	GGTKG110TD Makroökonómia	6	2	6	v														
13.	GGTKG210TD Mikroökonómia	4	2		4	v												12.	GGTKV110TD
14.	GSVVA110TD Vállalkozás gazdaságtan I.	6	2					6	é										
15.	GSVVA110TD Vállalkozás gazdaságtan II.	4	2								4	v						14.	GSVVA110TD
16.	GYMME110TD Menedzsment	4	3											4	v			14.	GSVVA110TD
17.	IGTJH10TD Jogi ismeretek	4	2											4	v			14.	GSVVA110TD
18.	Kötelezően választható *	4	3											4	v				
Szakmai törzsanyag összesen:		230	70	18	18	30	20	34	70	4	16	20	0	0	0				
19.	KVEVT110TD Villamoságtan I.	12	4	12	v														
20.	KVEVT120TD Villamoságtan I. gyakorlat	8	4			8	é											21.	KVEVT210TD(1)
21.	KVEVT210TD Villamoságtan II.	12	3		12	v												19.	KVEVT110TD#
22.	KVEVT220TD Villamoságtan II. gyakorlat	8	3			8	é											20.	KVEVT120TD
23.	KMAPR110TD Programozás I.	4	2				4	v										4.	KMAIA110TD
24.	KMAPR210TD Programozás II.	4	2								4	v						23.	KMAPR110TD
25.	KMAPR220TD Programozás II. laboratórium	10	3										10	é				24.	KMAPR210TD#
26.	KVEMD110TD Műszaki dokumentáció	10	2						10	é								5.	KMAIA120TD
27.	KAUMT110TD Méréstechnika I.	8	2			8	v											20.	KVEVT120TD
28.	KAUMT120TD Méréstechnika I. laboratórium	10	2						10	é								27.	KAUMT110TD (1)
29.	KAUMT210TD Méréstechnika II.	8	2					8	v									21.	KVEVT210TD
30.	KAUMT310TD Méréstechnika II. laboratórium	10	2						10	é								29.	KAUMT210TD (1)
31.	KAUDT110TD Digitális technika I.	6	4	6	v													31.	KAUDT110TD#
32.	KAUDT210TD Digitális technika II.	6	3		6	v													
33.	KAUDT310TD Digitális technika II. laboratórium	14	2			14	é											32.	KAUDT210TD#
34.	KAUEL110TD Elektronika I.	8	2			8	v											20.	KVEVT120TD
35.	KAUEL210TD Elektronika I. gyakorlat	6	2						6	é								34.	KAUEL110TD#
36.	KAUEL210TD Elektronika II.	6	2					6	v									34.	KAUEL110TD
37.	KAUEL220TD Elektronika II. laboratórium	6	2						6	é								36.	KAUEL210TD#
38.	KAUAU110TD Automatika I.	8	3					8	v									21.	KVEVT210TD
39.	KAUAU210TD Automatika I. laboratórium	12	2						12	é								38.	KAUAU110TD (1)
40.	KHTH110TD Híradástechnika I.	6	3					6	v									21.	KVEVT210TD
41.	KHTH210TD Híradástechnika I. laboratórium	8	2						8	é								40.	KHTH110TD (1)
42.	KVEVE110TD Villamos energetika I.	6	3					6	v									21.	KVEVT210TD
43.	KVEVE210TD Villamos energetika I. laboratórium	8	2						8	é								42.	KVEVE110TD(1)
44.	KAUET110TD Elektronikai technológia	8	2								8	v						9.	KMEVR110TD
45.	KAUET120TD Elektronikai technológia laboratórium	10	2									10	é					44.	KMEET110TD (1)
46.	KVEAM110TD Általános mérnöki ismeretek	8	3								8	v						7.	KVEFH10TD

Megjegyzés: A # karakterrel jelölt tantárgyakat párhuzamosan is fel lehet venni.
(1) Keresztféléven a jelölt tárgyakat csak együtt lehet felvenni.

* A kötelezően választható tantárgyak listáját a tantervi táblázat utolsó oldala tartalmazza

Ősz (O), Tavasz (T), Nyár (NY), konzultáció (kz), laboratórium (l), számonkérés (k)

Kód	Tantárgy / év	félévi óraszám	kredit	1			2			3			4			Előtanulmány				
				O	T	N	O	T	N	O	T	N	O	T	N	Kód	Kód			
Specializáció közös tárgyai				összesen:	100	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3. KMEMA310TD	21. KVEVT210TD
47.	KAUAU210TD	Automatika II.	12	5						12	v							38. KAUAU110TD		
48.	KAUAU220TD	Automatika II.laboratórium	14	3								14	é					47. KAUAU210TD#		
49.	KAUTE110TD	Teljesítményelektronika	10	5						10	v							36. KAUEL210TD		
50.	KAUTE120TD	Teljesítményelektronika laboratórium	8	3								8	é					49. KAUTE110TD#		
51.	KAUVG110TD	Villamos gépek	10	5							10	v						9. KMEVR110TD	21. KVEVT210TD	
52.	KAUVG120TD	Villamos gépek laboratórium	12	3								12	é					51. KAUVG110TD#		
53.	KAUAE110TD	Automatizálás elemei	5	4						5	v							29. KAUMT210TD	36. KAUEL210TD	
54.	KAUIK110TD	Ipari kommunikációk	10	2								10	é					6. KAUJAZ10TD#		
55.	KAUOP110TD	Ónálló projekt I.	6	4								6	é					38. KAUAU110TD		
56.	KAUOP210TD	Ónálló projekt II.	12	4										12	é			55. KAUOP110TD		
Kötelezően választható tárgycsoport				összesen:	82	21	0	0	0	0	0	0	10	10	24	12	26			
1. Épület- és közmű automatizálás (4)																				
57.	KAUEP110TD	Épület- és közmű automatizálás I.	10	4							10	v						47. KAUAU210TD		
58.	KAUEP120TD	Épület- és közmű automatizálás I.lab	10	2								10	é					57. KAUEP110TD#		
59.	KAUEP210TD	Épület- és közmű automatizálás II.	14	3									14	v				6. KAUJAZ10TD#		
60.	KAUEP220TD	Épület- és közmű automatizálás II.lab	12	2											12	é				
61.	KAUIR110TD	Intelligens rendszerelemek I.	10	4									10	é				36. KAUEL210TD	53. KAUAE110TD	
62.	KAUIR210TD	Intelligens rendszerelemek II.	12	4										12	v			61. KAUIR110TD		
63.	KAUIR220TD	Intelligens rendszerelemek II.lab.	14	2												14	é	62. KAUIR210TD#		
2. Programozható irányítások (4)																				
64.	KAUPH10TD	Programozható irányítások I.	10	4							10	v						32. KAUDT210TD		
65.	KAUPH20TD	Programozható irányítások I. Lab.	10	2									10	é				64. KAUPH10TD#		
66.	KAUPH10TD	Programozható irányítások II	14	3									14	v				47. KAUAU210TD	64. KAUPH10TD	
67.	KAUPH20TD	Programozható irányítások II. Lab.	12	2											12	é		66. KAUPH210TD#		
68.	KAUJE110TD	Járműelektronika I.	10	4								10	é					32. KAUDT210TD	53. KAUAE110TD	
69.	KAUJE210TD	Járműelektronika II.	12	4										12	v			68. KAUJE110TD		
70.	KAUJE220TD	Járműelektronika II. Lab.	14	2												14	é	69. KAUJE210TD#		
Szabadon választható tárgyak **				összesen:	18	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0			
71.		Tantárgy 1	6	3											6	6				
72.		Tantárgy 2	6	3											6	v				
73.		Tantárgy 3	6	4											6	v				
KVESD110TD		Szakedolgozat	20	15													20	a	56. Ónálló projekt II.	
Mindösszesen:				580	210	40	40	50	40	40	70	44	44	74	44	30	46			
Félévi kredit értékek						19	17	13	13	15	16	18	24	20	17	16	24			
Vizsga (v)						5	5	0	5	5	0	5	6	0	5	4	0			
Évközi jegy (é)						0	0	5	0	1	8	1	0	9	2	2	4			
Aláírás (a)						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			

Megjegyzés: (2) A választott tantárgycsoport minden tantárgyának felvétele kötelező
** A szabadon választható tárgyak listáját külön táblázat tartalmazza

Kód	Tantárgyak	félévi óra	kredit	1			2			3			4		
				O	T	N	O	T	N	O	T	N	O	T	N
Kötelezően választható Gazdasági és Humán ismeretek tárgyai															
GGTUK110TD	Üzleti kommunikáció	4	3									4	é		
GGTSZ110TD	Szociológia	4	3									4	é		

Záróvizsga tárgyak:

ÉPÜLET- ÉS KÖZMŰ AUTOMATIZÁLÁS tantárgycsoport: Épület- és közmű automatizálás I.-II.
Intelligens rendszerelemek I.-II.

ROBOTOK tantárgycsoport:

Robotok és CNC gépek I.-II.
Szervohajtások I.-II.

PROGRAMOZHATÓ IRÁNYÍTÁSOK tantárgycsoport: Programozható irányítások I.-II.
Járműelektronika I.-II.

SZABÁLYOZOTT VILLAMOS HAJTÁSOK tantárgycsoport:

Szabályozott villamos hajtások I.-II.
Teljesítményelektronika rendszerek I.-II.