

Villamosmérnöki szak - BSc D tanterv  
Villamosenergetika specializáció

Kód	Tantárgy / év	félévi óraszám	kredit	Ősz (Ó), Tavasz (T), Nyár (NY), konzultáció (kz), laboratórium (l), számonkérés (k)												Előtanulmány					
				1				2				3				4				Kód	Kód
				Ó	T	N	k	Ó	T	N	k	Ó	T	N	k	Ó	T	N	k		
<b>Természettudományos ismeretek</b>		<b>összesen:</b>	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.		
4.	KMAIA110TD Informatika I.	4	3	4	v														4.		
5.	KMAIA120TD Informatika I. laboratórium	10	2				10	é											4.		
6.	KVEIA210TD Informatika II.	8	3									8	v						4.		
7.	KVEFH110TD Fizika I.	8	4					8	v										1.		
8.	KVEFH210TD Fizika II.	8	4							8	é								7.		
9.	KMEVR110TD Villamosipari anyagismeret	6	3		6	v															
10.	KMEVR210TD Villamosipari anyagismeret laboratórium	10	2				10	é											9.		
11.	KMEMI110TD Biztonságtechnika, környezetvédelem és minőségbiztosítás alapjai	8	4											8	v						
<b>Gazdasági és humán ismeretek</b>		<b>összesen:</b>	32	16	6	4	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.		
14.	GSVVA110TD Vállalkozás gazdaságtan I.	6	2					6	é												
15.	GSVVA110TD Vállalkozás gazdaságtan II.	4	2							4	v								14.		
16.	GVMME110TD Menedzsment	4	3											4	v				14.		
17.	GGTJH110TD Jogi ismeretek	4	2											4	v				14.		
18.	Kötelezően választható *	4	3											4	v						
<b>Szakmai törzsanyag</b>		<b>összesen:</b>	230	70	18	18	30	20	34	70	4	16	20	0	0	0					
19.	KVEVT110TD Villamosságtan I.	12	4	12	v														21.		
20.	KVEVT120TD Villamosságtan I. gyakorlat	8	4			8	é												19.		
21.	KVEVT210TD Villamosságtan II.	12	3		12	v													19.		
22.	KVEVT220TD Villamosságtan II. gyakorlat	8	3			8	é												20.		
23.	KMAPR110TD Programozás I.	4	2				4	v											4.		
24.	KMAPR210TD Programozás II.	4	2							4	v								23.		
25.	KMAPR220TD Programozás II. laboratórium	10	3									10	é						24.		
26.	KVEMD110TD Műszaki dokumentáció	10	2					10	é										5.		
27.	KAUMT110TD Méréstechnika I.	8	2				8	v											20.		
28.	KAUMT120TD Méréstechnika I. laboratórium	10	2							10	é								27.		
29.	KAUMT210TD Méréstechnika II.	8	2					8	v										21.		
30.	KAUMT310TD Méréstechnika II. laboratórium	10	2							10	é								29.		
31.	KAUDT110TD Digitális technika I.	6	4	6	v																
32.	KAUDT210TD Digitális technika II.	6	3		6	v													31.		
33.	KAUDT310TD Digitális technika II. laboratórium	14	2			14	é												32.		
34.	KAUEL110TD Elektronika I.	8	2				8	v											20.		
35.	KAUEL210TD Elektronika I. gyakorlat	6	2						6	é									34.		
36.	KAUEL210TD Elektronika II.	6	2						6	v									34.		
37.	KAUEL220TD Elektronika II. laboratórium	6	2							6	é								36.		
38.	KAUAU110TD Automatika I.	8	3					8	v										21.		
39.	KAUAU120TD Automatika I. laboratórium	12	2							12	é								38.		
40.	KHTH110TD Híradástechnika I.	6	3					6	v										21.		
41.	KHTH120TD Híradástechnika I. laboratórium	8	2							8	é								40.		
42.	KVEVE110TD Villamos energetika I.	6	3					6	v										21.		
43.	KVEVE210TD Villamos energetika I. laboratórium	8	2							8	é								42.		
44.	KAUET110TD Elektronikai technológia	8	2									8	v						9.		
45.	KAUET120TD Elektronikai technológia laboratórium	10	2										10	é					44.		
46.	KVEAM110TD Általános mérnöki ismeretek	8	3									8	v						7.		

Megjegyzés: A # karakterrel jelölt tantárgyakat párhuzamosan is fel lehet venni.  
(1) Keresztfélévenben a jelölt tárgyakat csak együtt lehet felvenni.  
\* A kötelezően választható tantárgyak listáját a tantervi táblázat utolsó oldala tartalmazza

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

Kód	Tantárgy / év	félévi óraszám	kredit	1			2			3			4			Eiőtanulmány					
				Ó	T	N	Ó	T	N	Ó	T	N	Ó	T	N	Kód	Kód				
	Specializáció közös tárgyai összesen:	86	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.	KMEMA310TD	21.	KVEVT210TD	
47.	KVEVL110TD Villamosenergia-ellátás I.	8	4							8	v						42.	KVEVE110TD#			
48.	KVEST110TD Villamos szigeteléstechika	8	3							8	v						42.	KVEVE110TD			
49.	KVEST120TD Villamos szigeteléstechika lab.	8	2									8	é				48.	KVEST110TD			
50.	KVEKT110TD Kapcsolástechika	8	3							8	v						42.	KVEVE110TD			
51.	KVEKT120TD Kapcsolástechika laboratórium	8	2									8	é				50.	KVEKT110TD			
52.	KVEVL210TD Villamosenergia-ellátás II.	8	7									8	v				42.	KVEVE110TD	47.	KVEVL110TD#	
53.	KVEVL310TD Villamosenergia-ellátás III.	12	3											12	v		47.	KVEVL110TD	52.	KVEVL210TD#	
54.	KVEVL320TD Villamosenergia-ellátás III. laboratórium	10	2													10	é	52.	KVEVL210TD	53.	KVEVL310TD (1)
55.	KVEPR110TD Önálló projekt I.	16	4											16	é		42.	KVEVE110TD	52.	KVEVL210TD (1)	
	<b>Kötelezően választható tárgycsoport összesen:</b>	<b>96</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>36</b>						
	<b>Villamosenergia-rendszerek (2)</b>																				
56.	KVEVR110TD Villamosenergia-rendszerek I.	8	5								8	v					42.	KVEVE110TD	47.	KVEVL110TD#	
57.	KVEVR120TD Villamosenergia-rendszerek I. lab.	12	3										12	é			42.	KVEVE110TD	52.	KVEVL210TD#	
58.	KVEVR210TD Villamosenergia-rendszerek II. lab.	12	4												12	v					
59.	KVEVR220TD Villamosenergia-rendszerek II. lab.	12	3																		
60.	KVEVB110TD Villamos berendezések	8	4											8	v		50.	KVEKT110TD	47.	KVEVL110TD	
61.	KVEVB120TD Villamos berendezések laboratórium	12	2																		
62.	KVEEG110TD Energiagazdálkodás	8	2											8	v		42.	KVEVE110TD			
63.	KVEEG120TD Energiagazdálkodás laboratórium	12	2																		
64.	KVEPR210TD Önálló projekt II.	12	4										12	é			42.	KVEVE110TD	47.	KVEVL110TD#	
	<b>Szabadon választható tárgyak ** összesen:</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>0</b>						
65.	Tantárgy 1	6	3										6	é							
66.	Tantárgy 2	6	3											6	v						
67.	Tantárgy 3	6	4											6	v						
	KVESD110TC Szakdolgozat	20	15													20	a	64.	Önálló projekt II.		
580	<b>Mindösszesen:</b>	<b>580</b>	<b>210</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>70</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>76</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>66</b>					
210	Félévi kredit értékek			19	17	13	13	15	16	18	20	20	19	16	24						
	Vizsga (v)			5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0						
	Évközi jegy (é)			0	0	5	0	1	8	1	0	7	1	0	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 tantárgyak listáját külön táblázat tartalmazza

Kód	Tantárgyak	félévi óra	kredit	1			2			3			4		
				Ó	T	N	Ó	T	N	Ó	T	N	Ó	T	N
	<b>Kötelezően választható Gazdasági és Humán ismeretek tárgyai</b>														
GCTUK110TD	Üzleti kommunikáció	4	3									4	é		
GOTSZ110TD	Szociológia	4	3									4	é		

**Záróvizsga tárgyak:**

Villamos energetika I.  
Villamosenergia-ellátás I.-II.  
Villamosenergia-rendszerek I.-II.