

Villamosmérnöki MSc tanterv, Nappali
Villamosenergia-átalakítók, -tárolók és irányítástechnika specializáció

Nappali tagozat

Kód	Tantárgyak	heti óra	kredit	heti óraszámokkal (ea. tgy. l.); követelményekkel (k.); kreditekkel (kr.)																Előtanulmány						
				Félévek																Kód	Kód					
				1.				2.				3.				4.										
				ea	tgy	l	k	kr	ea	tgy	l	k	kr	ea	tgy	l	k	kr	ea	tgy	l	k	kr			
Természettudományos alapismeretek (20-30 kr)				21	22	10	4	1		16	4	2	0		6	0	0	0		0	0	0	0			
1.	KHTVF11DNM	Válogatott fejezetek villamosságтанból	3	3	2	1	0	v	3																	
2.	KMEMF11DNM	Műszaki fizika	3	3	2	1	0	é	3																	
3.	NAMOM1CDNM	Optimumszámítási módszerek	3	4	2	1	0	é	4																	
4.	KVEEP11DNM	Elosztott paraméterű hálózatok modellezése	3	3	2	1	0	v	3																	
5.	KMEAT11DNM	Anyagtudomány	3	3	2	0	1	é	3																	
6.	KMAAI11DNM	Algoritmusok és implementációik	3	3						2	1	0	é	3												
7.	BGBGI12DNM	Gépészeti ismeretek villamosmérnököknek	3	3						2	1	0	é	3												
Gazdasági és humán ismeretek (10-15 kr)				10	12	0	0	0		0	0	0	0		0	4	2	0		7	2	2	0		5	
8.	GSVGT11DNM	Üzleti gazdaságtan	4	5											2	2	0	v	5							
9.	GSVMM12DNM	Mérnöki menedzsment - minőségbiztosítás	4	5																2	2	0	v	5		
10.	GVMDT13DNM	Döntéstámogató rendszerek és módszerek	2	2											2	0	0	v	2							
Szakmai törzsanyag kötelező ismeretkörei (15-30 kr)				27	28	7	2	1		11	9	3	2		14	0	0	3		3	0	0	0		0	
11.	KMAJE11DNM	Jelanalízis és érzékelő eszközök	3	3	2	0	1	v	3																	
12.	KAUBR11DNM	Beágyazott rendszerek	4	4	3	1	0	v	4																	
13.	KAUIR11DNM	Irányítástechnikai rendszerek	3	4	2	1	0	é	4																	
14.	KAUVG12DNM	Villamos gépek	4	4						3	1	0	v	4											1.	KHTVF11DNM
15.	KAUVH12DNM	Villamos hajtások	4	4						3	1	0	v	4											4.	KVEEP11DNM
16.	KAUTE12DNM	Teljesítményelektronika	4	4						3	1	0	v	4											4.	KVEEP11DNM
17.	KAUAU12DNM	Automatika laboratórium	2	2						0	0	2	é	2											12.	KAUBR11DNM
18.	KAUOL13DNM	Villamos gépek és hajtások laboratórium	3	3											0	0	3	é	3						13.	KAUIR11DNM
Szakmai törzsanyag kötelezően választható ism. (20-30 kr)				22	22	0	0	3		3	4	2	5		11	4	2	2		8	0	0	0		0	
19.		Köt. vál_1	4	4						2	1	1	v	4												
20.		Köt. vál_2	4	4						2	1	1	v	4												
21.		Köt. vál_3	4	4											2	1	1	v	4							
22.		Köt. vál_4	4	4											2	1	1	v	4							
23.	KAUOL11DNM	Ónálló projekt I.	3	3	0	0	3	é	3																	
24.	KAUOL12DNM	Ónálló projekt II.	3	3						0	0	3	é	3											24.	KAUOL11DNM
Diplomamunka (30 kredit)				10	30	0	0	0		0	0	0	0		0	0	5	0		10	0	5	0		20	
25.	KAUDP13DNM	Diplomamunka I.	5	10											0	5	0	é	10						25.	KAUOL12DNM
26.	KAUDP14DNM	Diplomamunka II.	5	20																0	5	0	é	20	26.	KAUDP13DNM
Szabadon választható (fakultatív) tantárgyak (min. 5 kr)				6	6	0	0	0		0	0	0	0		0	0	0	0		0	6	0	0		6	
27.		SzVT_1	2	2																2	0	0	é	2		
28.		SzVT_2	2	2																2	0	0	é	2		
29.		SzVT_3	2	2																2	0	0	é	2		
Összesítés			heti óra	kredit	1.				2.				3.				4.									
D és E: vizszintes kontrol szumma			96	120	17	6	5	4v	30	17	7	7	5v	31	8	9	5	4v	28	8	7	0	1v	31		
					5é				4é				2é				4é									

Választható tantárgyak		heti óra	kredit	1.					2.					3.					4.					Előtanulmány					
				ea	tgyl	l	k	kr	ea	tgyl	l	k	kr	ea	tgyl	l	k	kr	ea	tgyl	l	k	kr						
Szakmai törzsanyag kötelezően választható ismeretei		Felveendő összesen 12 kredit!																											
Köt. vál_1																													
30.	KAUER12DNM	Épületautomatizálás rendszerelemei	4	4					2	1	1	v	4													12.	KAUBR11DNM	13.	KAUIR11DNM
31.	KAUAP12DNM	Állapofigyelés és -diagnosztika	4	4					2	1	1	v	4													11.	KMAJE11DNM	2.	KMEMF11DNM
Köt. vál_2																													
32.	KAUSZ12DNM	Szervohajtások	4	4					2	1	1	v	4													12.	KAUBR11DNM	13.	KAUIR11DNM
33.	KAUHJ12DNM	Hibrid és villamos hajtású járművek	4	4					2	1	1	v	4													12.	KAUBR11DNM	13.	KAUIR11DNM
Köt. vál_3																													
34.	KAUVT13DNM	Villamos gépek tervezése	4	4										2	1	1	v	4								7.	BGBGH12DNM	14.	KAUVG12DNM
35.	KAUJE13DNM	Járműelektronika	4	4										2	1	1	v	4								7.	BGBGH12DNM	16.	KAUTE12DNM
Köt. vál_4																													
36.	KAUES13DNM	Elektronikus átalakítók	4	4										2	1	1	v	4								16.	KAUTE12DNM	6.	KMAAI11DNM
37.	KAUEA13DNM	Épület- és közmű automatizálás	4	4										2	1	1	v	4								12.	KAUBR11DNM	6.	KMAAI11DNM
Szabadon választható (fakultatív) tantárgyak		Felveendő összesen 6 kredit!																											
38.	KAUSE14DNM	Szupravezetők energetikai alkalmazása	2	2															2	0	0	é	2						
39.	KAUVE14DNM	Villamosenergia tárolás	2	2															2	0	0	é	2						
40.	KAUME14DNM	Megújuló energiatermelés	2	2															2	0	0	é	2						
41.	KAUSS14DNM	Számítógéppel segített mérések	2	2															2	0	0	é	2						
42.	KAUIF14DNM	Irányítások automatikus felügyelete	2	2															2	0	0	é	2						
43.	KAUDE14DNM	A digitális technika elmélete	2	2															2	0	0	é	2						

Záróvizsga tantárgyak

1. Irányítástechnika

KAUIR11DNM Irányítástechnikai rendszerek
KMAJE11DNM Jelanalízis és érzékelő eszközök
KAUBR11DNM Beágyazott rendszerek
KVEEP11DNM Elosztott paraméterű hálózatok

2. Villamos gépek és hajtások

KAUVG12DNM Villamos gépek
KAUVH12DNM Villamos hajtások
KAUTE12DNM Teljesítményelektronika