

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

Nappali tagozat

Kód	Tantárgyak	heti óra	kredit	heti óraszámokkal (ea. tgy. l.); követelményekkel (k.); kreditekkel (kr.)																Előtanulmány				
				Félévek																Kód	Kód			
				1.tavaszi				2.ősz				3.tavaszi				4.ősz								
		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																			
1.	KHTVF11DNN	Válogatott fejezetek villamosságtanból	3	3	2	1	0	v	3															
2.	KMEMF11DNN	Műszaki fizika	3	3						2	1	0	é	3										
3.	NAMOM1CDNN	Optimumszámítási módszerek	3	4						2	1	0	é	4										
4.	KVEEP11DNN	Elosztott paraméterű hálózatok modellezése	3	3	2	1	0	v	3															
5.	KMEAT11DNN	Anyagtudomány	3	3						2	0	1	é	3										
6.	KMAAI11DNN	Algoritmusok és implementációik	3	3	2	1	0	é	3															
7.	BGBGI12DNN	Gépészeti ismeretek villamosmérnököknek	3	3	2	1	0	é	3															
Gazdasági és humán ismeretek (10-15 kr)				10	12																			
8.	GSVGT11DNN	Üzleti gazdaságtan	4	5													2	2	0	v	5			
9.	GSVMM12DNN	Mérnöki menedzsment - minőségbiztosítás	4	5												2	2	0	v	5				
10.	GVMĐT13DNN	Döntéstámogató rendszerek és módszerek	2	2												2	0	0	v	2				
Szakmai törzsanyag kötelező ismeretkörei (15-30 kr)				27	28																			
11.	KMAJE11DNN	Jelanalízis és érzékelő eszközök	3	3						2	0	1	v	3										
12.	KAUBR11DNN	Beágyazott rendszerek	4	4						3	1	0	v	4										
13.	KAUIR11DNN	Írányítástechnikai rendszerek	3	4						2	1	0	é	4										
14.	KAUVG12DNN	Villamos gépek	4	4	3	1	0	v	4															
15.	KAUVH12DNN	Villamos hajtások	4	4	3	1	0	v	4															
16.	KAUTE12DNN	Teljesítményelektronika	4	4	3	1	0	v	4															
17.	KAUAU12DNN	Automatika laboratórium	2	2						0	0	2	é	2										
18.	KAUVL13DNN	Villamos gépek és hajtások laboratórium	3	3						0	0	3	é	3										
Szakmai törzsanyag kötelezően választható ism. (20-30 kr)				22	22																			
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.	KAUOL11DNN	Önálló projekt I.	3	3	0	0	3	é	3															
24.	KAUOL12DNN	Önálló projekt II.	3	3						0	0	3	é	3										
Diplomamunka (30 kredit)				10	30																			
25.	KAUDP13DNN	Diplomamunka I.	5	10												0	5	0	é	10				
26.	KAUDP14DNN	Diplomamunka II.	5	20												0	5	0	é	20				
Szabadon választható (fakultatív) tantárgyak (min. 5 kr)				6	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																				
D és E: vizszintes kontrol szumma			96	120	1.				2.				3.				4.							
		ea	tgy	l	k	kr	ea	tgy	l	k	kr	ea	tgy	l	k	kr	ea	tgy	l	k	kr			
		17	7	3	5v	27	17	6	10	4v	35	12	9	4	3v	31	4	7	0	2v	27			
		3é				6é				5é				1é										

Választható tantárgyak			1.				2.				3.				4.				Előtanulmány			
heti óra	kredit		ea	tgyl	k	kr	ea	tgyl	k	kr	ea	tgyl	k	kr	ea	tgyl	k	kr				
Szakmai törzsanyag kötelezően választható ismeretei			Felveendő összesen 12 kredit!																			
Köt. vál_1																						
30.	KAUER12DNN	Épületautomatizálás rendszerelemei	4	4							2	1	1	v	4				12.	KAUBR11DNN	13.	KAUIR11DNN
31.	KAUAP12DNN	Allapfigyelés és -diagnosztika	4	4							2	1	1	v	4				11.	KMAJE11DNN	2.	KMEMF11DNN
Köt. vál_2																						
32.	KAUSZ12DNN	Szervohajtások	4	4							2	1	1	v	4				12.	KAUBR11DNN	13.	KAUIR11DNN
33.	KAUHJ12DNN	Hibrid és villamos hajtású járművek	4	4							2	1	1	v	4				12.	KAUBR11DNN	13.	KAUIR11DNN
Köt. vál_3																						
34.	KAUVT13DNN	Villamos gépek tervezése	4	4				2	1	1	v	4							7.	BGBG12DNN	14.	KAUVG12DNN
35.	KAUJE13DNN	Járműelektronika	4	4				2	1	1	v	4							7.	BGBG12DNN	16.	KAUTE12DNN
Köt. vál_4																						
36.	KAUES13DNN	Elektronikus átalakítók	4	4				2	1	1	v	4							16.	KAUTE12DNN	6.	KMAAI11DNN
37.	KAUEA13DNN	Épület- és közmű automatizálás	4	4				2	1	1	v	4							12.	KAUBR11DNN#	6.	KMAAI11DNN
Szabadon választható (fakultatív) tantárgyak			Felveendő összesen 6 kredit!																			
38.	KAUSE14DNN	Szupravezetők energetikai alkalmazása	2	2							2	0	0	é	2							
39.	KAUVE14DNN	Villamosenergia tárolás	2	2							2	0	0	é	2							
40.	KAUME14DNN	Megújuló energiatermelés	2	2							2	0	0	é	2							
41.	KAUSS14DNN	Számítógéppel segített mérések	2	2							2	0	0	é	2							
42.	KAUIF14DNN	Irányítások automatikus felügyelete	2	2							2	0	0	é	2							
43.	KAUDE14DNN	A digitális technika elmélete	2	2							2	0	0	é	2							

Záróvizsga tantárgyak

1. Irányítástechnika

KAUIR11DNN Irányítástechnikai rendszerek
KMAJE11DNN Jelanalízis és érzékelő eszközök
KAUBR11DNN Beágyazott rendszerek
KVEEP11DNN Elosztott paraméterű hálózatok

2. Villamos gépek és hajtások

KAUVG12DNN Villamos gépek
KAUVH12DNN Villamos hajtások
KAUTE12DNN Teljesítményelektronika