

Levelező tagozat
"F" tanterv

félévi óraszámokkal: elmélet (e), gyakorlat (gy), laboratórium (l); követelményekkel (k); kreditekkel (kr)																																
Ssz	Tantárgy kódja	Tantárgy neve	Mj	Félévi óra-szám	Kredit érték	Félévek																		Előtanulmány(ok)								
						1.					2.					3.					4.											
						e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	Ssz	Tantárgy kódja	Mj	Ssz	Tantárgy kódja	Mj	
Természettudományi ismeretek összesen:				92	22	24	24			11	20	8	4		7	8	4			4												
1.	KTXAM1HMLF	Alkalmazott matematika		16	3	8	8	0	v	3																						
2.	KTXEF1HMLF	Elektrofizika		12	3	8	4	0	é	3																						
3.	KAXEV1HMLF	Elméleti villamosságtan		12	4	8	4	0	v	4																						
4.	OTTES1MLF	Testnevelés I.		8	1	0	8	0	h	1																						
5.	OTTES2MLF	Testnevelés II.		8	1						0	8	0	h	1											4.	OTTES1MLF					
6.	KEXAT1HMLF	Anyagtudomány		12	3						12	0	0	é	3											2.	KTXEF1HMLF					
7.	KHXJF1HMLF	Jelanalízis és jelfeldolgozás		12	3						8	0	4	v	3											1.	KTXAM1HMLF					
8.	KVXEP1HMLF	Elosztott paraméterű rendszerek modellezése		12	4											8	4	0	v	4												
Gazdasági és humán ismeretek összesen:				32	10						8	8			5	8	8			5												
9.	KMXMM1HMLF	Mérnöki menedzsment		16	5						8	8	0	v	5																	
10.	KMXGT1HMLF	Üzleti gazdaságtan		16	5											8	8	0	v	5												
Villamosmérnöki szakmai ismeretek összesen:				88	22	32	8	36		19			12		3																	
11.	KIXBA1HMLF	Beágyazott rendszerek architektúrái		16	4	8	0	8	v	4																						
12.	KVXEN1HMLF	Energiahálózatok		16	4	8	8	0	é	4																						
13.	KHXIT1HMLF	Infokommunikációs technológiák alapjai		16	4	8	0	8	v	4																						
14.	KAXIE1HMLF	Irányításelmélet		16	4	8	0	8	é	4																						
15.	KVPPM1HMLF	Projektmunka I.		12	3	0	0	12	é	3																						
16.	KAPPM2HMLF KIPPM2HMLF KVPPM2HMLF KHPPM2HMLF	Projektmunka II.		12	3						0	0	12	é	3											15.	KVPPM1HMLF					
Választható specializációk tantárgyai összesen:				144	30						36		24		12	32		20		11	20		12		7							
Automatika specializáció (5)				144	30						36		24		12	32		20		11	20		12		7							
17.	KAXAR1HMLF	Automatizálás rendszerelemei		20	4						12	0	8	v	4											14.	KAXIE1HMLF					
18.	KAXRB1HMLF	Robotizálás		20	4						12	0	8	v	4											14.	KAXIE1HMLF					
19.	KAXVH1HMLF	Villamos és hibrid hajtáslánc rendszerek		20	4						12	0	8	v	4											3.	KAXEV1HMLF					
20.	KAXES1HMLF	Elektronikus átalakítók		20	4											12	0	8	v	4						3.	KAXEV1HMLF					
21.	KAXEA1HMLF	Intelligens épületautomatizálási és BIM rendszerek		20	4											12	0	8	v	4						17.	KAXAR1HMLF					
22.	KAXJE1HMLF	Járműelektronika		20	4																12	0	8	v	4	19.	KAXVH1HMLF					
23.		Kötelezően választható szakmai tárgy 1	(4)	12	3											8	0	4	v	3												
24.		Kötelezően választható szakmai tárgy 2	(4)	12	3																8	0	4	v	3							
Beágyazott rendszerek specializáció (5)				144	30						36		24		12	32		20		11	20		12		7							
25.	KIXBO1HMLF	Beágyazott- és operációs rendszerek		20	4						12	0	8	v	4											11.	KIXBA1HMLF					
26.	KMXBR1HMLF	Biztonságkritikus rendszerek		20	4						12	0	8	v	4											13.	KHXIT1HMLF					
27.	KMXSF1HMLF	Szoftverfejlesztés és tesztelés		20	4						12	0	8	v	4																	
28.	KMXAR1HMLF	Autonóm rendszerek biztonsága		20	4											12	0	8	v	4						26.	KMXBR1HMLF					
29.	KMXOP1HMLF	Objektumorientált programozás		20	4											12	0	8	v	4						27.	KMXSF1HMLF					
30.	KIXI41HMLF	Ipar 4.0 technológiák		20	4																12	0	8	v	4	6.	KEXAT1HMLF					
31.		Kötelezően választható szakmai tárgy 1	(4)	12	3											8	0	4	v	3												
32.		Kötelezően választható szakmai tárgy 2	(4)	12	3																8	0	4	v	3							

Levelező tagozat
"F" tanterv

félévi óraszámokkal: elmélet (e), gyakorlat (gy), laboratórium (l); követelményekkel (k); kreditekkel (kr)																																	
Ssz	Tantárgy kódja	Tantárgy neve	Mj	Félévi óra-szám	Kredit érték	Félévek																		Előtanulmány(ok)									
						1.					2.					3.					4.					Ssz	Tantárgy kódja	Mj	Ssz	Tantárgy kódja	Mj		
						e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr								
		Energetika specializáció	(5)	144	30						36		24		12	32		20		11	20		12		7								
33.	KIXHT1HMLF	Hidrogéntechológiák		20	4						12	0	8	v	4											12.	KVXEN1HMLF						
34.	KTXNT1HMLF	Nukleáris technológiák alapjai		20	4						12	0	8	v	4											2.	KTXEF1HMLF						
35.	KVXVH1HMLF	Villamos hálózatszámítás		20	4						12	0	8	v	4											3.	KAXEV1HMLF						
36.	KVXEA1HMLF	A villamosenergia átvitel és elosztás alapeszközei		20	4											12	0	8	v	4						3.	KAXEV1HMLF						
37.	KVXVT1HMLF	Villamos hálózat tervezése		20	4											12	0	8	v	4						35.	KVXVH1HMLF						
38.	KVXME1HMLF	Megújuló energetika		20	4																12	0	8	v	4	12.	KVXEN1HMLF						
39.		Kötelezően választható szakmai tárgy 1	(4)	12	3											8	0	4	v	3													
40.		Kötelezően választható szakmai tárgy 2	(4)	12	3																8	0	4	v	3								
		Infokommunikációs technológiák specializáció	(5)	144	30						36		24		12	32		20		11	20		12		7								
41.	KHXMT1HMLF	Média technológia		20	4						12	0	8	v	4											13.	KHXIT1HMLF						
42.	KHXMH1HMLF	Mobilkommunikációs hálózatok		20	4						12	0	8	v	4											13.	KHXIT1HMLF						
43.	KHXOH1HMLF	Optikai hálózatok		20	4						12	0	8	v	4											13.	KHXIT1HMLF						
44.	KHXIP1HMLF	Infokommunikációs protokollok		20	4											12	0	8	v	4						13.	KHXIT1HMLF						
45.	KHXUT1HMLF	Úrtávközlés		20	4											12	0	8	v	4						43.	KHXOH1HMLF						
46.	KHXII1HMLF	Infokommunikációs hálózatok, mint alap infrastruktúra		20	4																12	0	8	v	4	44.	KHXIP1HMLF						
47.		Kötelezően választható szakmai tárgy 1	(4)	12	3											8	0	4	v	3													
48.		Kötelezően választható szakmai tárgy 2	(4)	12	3																8	0	4	v	3								
Ssz	Tantárgy kódja	Tantárgy neve	Mj	Félévi óra-szám	Kredit érték	Félévek																		Előtanulmány(ok)									
						1.					2.					3.					4.					Ssz	Tantárgy kódja	Mj	Ssz	Tantárgy kódja	Mj		
						e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr								
Szabadon választható tantárgyak összesen:				16	6						8				3						8				3								
65.		Szabadon választható tárgy 1	(4)	8	3						8	0	0	é	3																		
66.		Szabadon választható tárgy 2	(4)	8	3																8	0	0	é	3								
Diplomamunka tantárgya összesen:				120	30												20	20		10		40	40		20								
67.	KADDP1HMLF	Diplomamunka I.		40	10											0	20	20	é	10						16.	KAPPM2HMLF						
	KIDDP1HMLF																										16. KIPPM2HMLF						
	KVDDP1HMLF																										16. KVPPM2HMLF						
	KHDDP1HMLF																										16. KHPPM2HMLF						
68.	KADDP2HMLF	Diplomamunka II.		80	20																0	40	40	é	20	67.	KADDP1HMLF						
	KIDDP2HMLF																										67. KIDDP1HMLF						
	KVDDP2HMLF																										67. KVDDP1HMLF						
	KHDDP2HMLF																										67. KHDDP1HMLF						
Mindösszesen:				492	120	56	32	36		30	72	16	40		30	48	32	40		30	28	40	52		30								
Félévi óraszám összesen:						124					128					120					120												
Vizsga (v):																																	
Évközi jegy (é):																																	
Háromfokozatú jegy (h):																																	
Megjegyzés(ek):						A # karakterrel jelölt tantárgyakat párhuzamosan is fel lehet venni. (1) A tantárgy felvételének követelménye: az előtanulmányi tantárgy aláírásának megszerzése. A tantárgy vizsgajelentkezési követelménye: az előtanulmányi tantárgy teljesítése. (2) A tantárgy felvételének félévét 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 félévi követelményrendszere az iránymutató. (4) A kötelezően választható tantárgyaknak, a szabadon választható tantárgyaknak, valamint az ajánlott idegen nyelvű kritérium tantárgyaknak a listáját a következő oldalon kezdődő táblázat tartalmazza. (5) A választott tantárgycsoport minden tantárgyának teljesítése kötelező.																											

A képzés össz. óraszám:

492 ó

Ebből elmélet:

204 ó

41,46%

gyakorlat, labor:

288 ó

58,54%

Óbudai Egyetem
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar

villamosmérnöki MSc magyar nyelvű képzés

Érvényes:
2026/2027. tanévtől

Levelező tagozat
"F" tanterv

félévi óraszámokkal: elmélet (e), gyakorlat (gy), laboratórium (l); követelményekkel (k); kreditekkel (kr)																													
Ssz	Tantárgy kódja	Tantárgy neve	Mj	Félévi óra-szám	Kredit érték	Félévek																		Előtanulmány(ok)					
						1.					2.					3.					4.								
						e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	Ssz	Tantárgy kódja	Mj	Ssz
Kötelezően választható szakmai tárgyak 1																													
69.	KAWAP1HMLF	Állapotfigyelés és -diagnosztika		12	3											8	0	4	v	3									
70.	KIWHI1HMLF	Hajtásirányítás		12	3											8	0	4	v	3									
71.	KEWSJ1HMLF	Szenzorok és jelátalakítók infokommunikációs rendszerekben		12	3											8	0	4	v	3									
72.	KEWVR1HMLF	Világítástechnikai rendszerek		12	3											8	0	4	v	3									
Kötelezően választható szakmai tárgyak 2																													
73.	KAWEK1HMLF	Elektronóm közlekedési megoldások		12	3																8	0	4	v	3				
74.	KVXEF1HMLF	Energiaforrások		12	3																8	0	4	v	3				
75.	KIWFP1HMLF	FPGA		12	3																8	0	4	v	3				
76.	KAWII1HMLF	Ipari irányítórendszerek		12	3																8	0	4	v	3				
77.	KHWKB1HMLF	Kiberbiztonság		12	3																8	0	4	v	3				
78.	KVWKE1HMLF	Kiserőművek		12	3																8	0	4	v	3				
79.	KHWKI1HMLF	Kommunikációs interfészek		12	3																8	0	4	v	3				
80.	KMWLB1HMLF	Linux beágyazott rendszerekben		12	3																8	0	4	v	3				
81.	KVVNR1HMLF	Napelemes rendszerek		12	3																8	0	4	v	3				
Ajánlott szabadon választható tantárgyak 1-2			(9)																										
82.	KTVSR1HMLF	A speciális relativitáselmélet alapjai I.		8	3						8	0	0	é	3														
83.	KIVIR1HMLF	IoT szenzor rendszerek		8	3						8	0	0	é	3														
84.	KTVMV1HMLF	Mátrixok és vektorok		8	3						8	0	0	é	3														
85.	KIVIB1HMLF	IoT rendszerek biztonsága		8	3																8	0	0	é	3				
86.	KIVLB1HMLF	Linux alapú beágyazott rendszerek IoT alkalmazásai		8	3																8	0	0	é	3				

Megjegyzés(ek): (9) Az itt felsorolt tárgyakon kívül további szabadon választható tantárgyak a Neptun rendszerben találhatók.

Záróvizsga tárgyak:

A választott specializáció kötelező tantárgyaiból összevontan.