Óbudai Egyetem

Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar

Villamosmérnöki MSc magyar nyelvű képzés

Óbudai telephely / Villamosenergia-átalakítók, -tárolók és irányítástechnika specializáció (szakirány)

Érvényes:

2017/2018. tanévtől

Nappali tagozat

E-tanterv

heti óraszámokkal: elmélet (e), gyakorlat (gy), laboratórium (l); követelményekkel (k); kreditekkel (kr)

Ssz	Kód	Tantárgy neve	Mj	Heti 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	Kód	Mj	Ssz	Kód	Mj
	Természettudományos alapismeretek összesen:			**21**	**22**	**10**	**4**	**1**		**16**	**4**	**2**			**6**																
1.	KAXEV1BMNE	Elméleti villamosságtan		3	3	2	1	0	v	3																					
2.	KVXMF1BMNE	Műszaki fizika		3	3	2	1	0	é	3																					
3.	NMXOM1HMNE	Optimumszámítási módszerek		3	4	2	1	0	é	4																					
4.	KVXEP1BMNE	Elosztott paraméterű hálózatok modellezése		3	3	2	1	0	v	3																					
5.	KEXAT1TMNE	Anyagtudomány		3	3	2	0	1	é	3																					
6.	KMXAI1TMNE	Algoritmusok és implementációik		3	3						2	1	0	é	3																
7.	BGXGI1BMNE	Gépészeti ismeretek villamosmérnököknek		3	3						2	1	0	é	3																
	Gazdasági és humán ismeretek összesen:			**8**	**10**											**2**	**2**			**5**	**2**	**2**			**5**						
8.	GSXGT1OMNE	Üzleti gazdaságtan		4	5											2	2	0	v	5											
9.	GSXMM2OMNE	Mérnöki menedzsment - minőségbiztosítás		4	5																2	2	0	v	5						
	Szakmai törzsanyag összesen:			**28**	**30**	**6**	**2**	**2**		**11**	**8**	**2**	**3**		**14**	**3**	**1**	**1**		**5**											
10.	KAXBR1BMNE	Beágyazott rendszerek		3	3	2	1	0	v	3																					
11.	KMXJE1TMNE	Jelanalízis és érzékelő eszközök		3	3	2	0	1	v	3																					
12.	KAXIT1BMNE	Irányítástechnikai rendszerek		4	5	2	1	1	é	5																					
13.	KAXVG1BMNE	Villamos gépek		5	5						3	1	1	v	5																
14.	KAXTE1BMNE	Teljesítményelektronika		5	5						3	1	1	v	5																
15.	KAXVH1BMNE	Villamos hajtások		5	5											3	1	1	v	5						13.	KAXVG1BMNE		14.	KAXTE1BMNE	
16.	KAXBV1BMNE	Beágyazott vezérlő rendszerek		3	4						2	0	1	é	4											10.	KAXBR1BMNE				
	Differenciált szakmai ismeretek összesen:			**32**	**52**			**3**		**3**	**4**	**2**	**5**		**11**	**4**	**2**	**7**		**18**			**5**		**20**						
17.		Kötelezően választható szakmai tárgy 1	(4)	4	4						2	1	1	v	4																
18.		Kötelezően választható szakmai tárgy 2	(4)	4	4						2	1	1	v	4																
19.		Kötelezően választható szakmai tárgy 3	(4)	4	4											2	1	1	v	4											
20.		Kötelezően választható szakmai tárgy 4	(4)	4	4											2	1	1	v	4											
21.	KAPPM1BMNE	Projektmunka I.		3	3	0	0	3	é	3																					
22.	KAPPM2BMNE	Projektmunka II.		3	3						0	0	3	é	3											21.	KAPPM1BMNE				
23.	KADDP1BMNE	Diplomamunka I.		5	10											0	0	5	é	10						22.	KAPPM2BMNE				
24.	KADDP2BMNE	Diplomamunka II.		5	20																0	0	5	é	20	23.	KADDP1BMNE				
	Szabadon választható tantárgyak összesen:		(4)	**6**	**6**											**2**				**2**	**4**				**4**						
25.		Szabadon választható tárgy 1		2	2											2	0	0	v	2											
26.		Szabadon választható tárgy 2		2	2																2	0	0	v	2						
27.		Szabadon választható tárgy 3		2	2																2	0	0	v	2						
		Mindösszesen:		**95**	**120**	**16**	**6**	**6**		**30**	**16**	**6**	**8**		**31**	**11**	**5**	**8**		**30**	**6**	**2**	**5**		**29**						
		Heti óraszám összesen:				**28**					**30**					**24**					**13**										
		Vizsga (v):							**4**					**4**					**5**					**3**							
		Évközi jegy (é):							**5**					**4**					**1**					**1**							
		Aláírás (a):							**0**					**0**					**0**					**0**							

Megjegyzés(ek):

A # karakterrel jelölt tantárgyakat párhuzamosan is fel lehet venni.

(1) Előtanulmányi követelmény: a tantárgy aláírásának megszerzése.

(2) Az adott 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 szakmai tantárgyak, valamint a szabadon választható tantárgyak listáját a következő táblázat tartalmazza.

A záróvizsgára bocsátás feltétele - a fenti kreditérték megszerzésén túl - a képzés folyamán kötelezően elvégzendő külső szakmai gyakorlat elvégzése, melynek minimális összideje: 4 hét

Óbudai Egyetem
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar

Villamosmérnöki MSc magyar nyelvű képzés
Óbudai telephely / Villamosenergia-átalakítók, -tárolók és irányítástechnika specializáció (szakirány)
Nappali tagozat
E-tanterv

Érvényes:
2017/2018. tanévtől

heti óraszámokkal: elmélet (e), gyakorlat (gy), laboratórium (l); követelményekkel (k); kreditekkel (kr)

Ssz	Kód	Tantárgy neve	Mj	Heti 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	Kód	Mj	Ssz	Kód	Mj
	Differenciált szakmai ismeretek kötelezően választható tantárgyai		(5)																												
	Kötelezően választható szakmai tárgy 1		(6)																												
28.	KAWJE1BMNE	Járműelektronika		4	4						2	1	1	v	4											10.	KAXBR1BMNE				
29.	KAWAP1BMNE	Állapotfigyelés és -diagnosztika		4	4						2	1	1	v	4											11.	KMXJE1TMNE				
	Kötelezően választható szakmai tárgy 2		(6)																												
30.	KAWAR1BMNE	Automatizálás rendszerelemei		4	4						2	1	1	v	4											12.	KAXIT1BMNE				
31.	KAWVE1BMNE	Villamosenergia tárolás		4	4						2	1	1	v	4											2.	KVXMF1BMNE				
	Kötelezően választható szakmai tárgy 3		(6)																												
32.	KAWES1BMNE	Elektronikus átalakítók		4	4											2	1	1	v	4						14.	KAXTE1BMNE				
33.	KAWHJ1BMNE	Hibrid és villamos hajtású járművek		4	4											2	1	1	v	4						13.	KAXVG1BMNE				
	Kötelezően választható szakmai tárgy 4		(6)																												
34.	KAWVT1BMNE	Villamos gépek tervezése és üzeme		4	4											2	1	1	v	4						13.	KAXVG1BMNE				
35.	KAWEA1BMNE	Épület- és közmű automatizálás		4	4											2	1	1	v	4						12.	KAXIT1BMNE				
	Szabadon választható tantárgyak		(7)																												
36.	KAVBK1BMNE	Beágyazott rendszerek kommunikációi		2	2											2	0	0	v	2											
37.	KAVSE1BMNE	Szupravezetők energetikai alkalmazása		2	2																2	0	0	v	2						
38.	KAVME1BMNE	Megújuló energiatermelés		2	2																2	0	0	v	2						

Megjegyzés(ek):
(5) A differenciált szakmai ismeretek kötelezően választható tantárgyai közül felveendő összesen 16 kredit.
(6) Az itt felsorolt tárgyakból minden hallgatónak egy tantárgyat fel kell vennie.
(7) Az itt felsorolt tárgyakon kívül további szabadon választható tantárgyak a Neptun rendszerben találhatók.

Ssz	Kód	Tantárgy neve	Mj	Heti óra-szám	Kredit érték	Félévek														
						2.					3.					4.				
						e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr	e	gy	l	k	kr
	Kooperatív képzés tantárgyai összesen:			9	45	3				10	3				15	3				20
	KAOSG1BMNE	Szakmai gyakorlat I.	(8)		5				é	5										
	KAOSG2BMNE	Szakmai gyakorlat II.	(8)		10									é	10					
	KAOSG3BMNE	Szakmai gyakorlat III.	(8)		15														é	15
		Választható szakmai tárgy I.		3	5	3	0	0	v	5										
		Választható szakmai tárgy II.		3	5						3	0	0	v	5					
		Választható szakmai tárgy III.		3	5											3	0	0	v	5

Megjegyzés(ek):
(8) A szakmai gyakorlat heti óraszámát a kooperatív szerződés tartalmazza.

Villamosmérnöki MSc magyar nyelvű képzésen a kooperatív képzésre jelentkezés feltételei:

1. A kooperatív képzés megkezdése előtt a jelentkezőnek minimum 30 kreditpontot kell teljesítenie.
2. A kooperatív képzés választható szakmai tantárgyait a Kari Tanács évente hagyja jóvá.

Záróvizsga tárgyak:

Kód	Tantárgy neve
1-es vizsgatárgy: Irányítástechnika témakörből	
KMXJE1TMNE	Jelanalízis és érzékelő eszközök
KAXIT1BMNE	Irányítástechnikai rendszerek
KAXBV1BMNE	Beágyazott vezérlő rendszerek
2-es vizsgatárgy: Villamos gépek és hajtások témakörből	
KAXVG1BMNE	Villamos gépek
KAXTE1BMNE	Teljesítményelektronika
KAXVH1BMNE	Villamos hajtások