

Debreceni Egyetem		Műszaki Kar		Mintatanterv		NAPPALI TAGOZAT																			
Mechatronikai mérnök-mesterképzési szak - Kiberfizikai rendszerek specializáció						Érvényes: 2020. februáról																			
Ssz.	Tárgycso.	Ismeretkör	Tantárgy neve	Tantárgy neve angolul	Kód	csak Tavasz				csak Ősz				csak Ősz				Előköv.							
						8. félév				9. félév				10. félév					11. félév						
						e	gy	kö	kr	e	gy	kö	kr	e	gy	kö	kr		e	gy	kö	kr			
1.	Természettudományi ismeretek	00	Matematika IV	Mathematics IV	MK5MAT4A04RX17	2	2	é	4																
2.		00	Matematika V	Mathematics V	MK5MAT5A04RX17	0				2	2	é	4												
3.		96	Térbeli mechanizmusok, dinamikus rendszerek	Spatial Mechanisms and Dynamical Systems	MK5DINRG06RX17	4	2	k	6																
4.		97	Anyagtudomány	Materials Science	MK5ANTUG06RX17	0				2	2	é	6												
5.	Gazd. és humán ismeretek		Gazdálkodási, pénzügyi és beruházási ismeretek mérnököknek	Economical, Financial and Investment Decisions for engineers	MK5BERUM06XX17	2	4	é	6																
6.			Mérnöki vezetés és szervezési módszerek	Engineering Leadership and Organizational Methods	MK5VEZMM04XX17	0				2	2	k	4												
7.	Szakmai törzanyag	70	Elektronika II	Electronics II	MK5ELT2R06RX17	2	4	k	6																
8.		75	Digitális és szervóhajtások	Digital and Servo Drives	MK5DIGSR06RX17	0				0	4	é	6												
9.		71	Beágyazott rendszerek	Embedded Systems	MK5BEAGR04RX17	0								0	4	é	4								
10.		71	Írnyításmélet	Control theory	MK5IRAER04RX17	2	2	k	4																
11.	Differenciált szakmai ismeretek	72	Képfeldolgozás	Image Processing	MK5KEPFR04RX17	0								2	2	k	4								MK5IRAER04RX17
12.		78	Kiberbiztonság	Cyber Security	MK5KIBER04R217	0				0	4	é	4												
13.		78	XX in the loop rendszerek	XX in the loop Systems	MK5XXLRR06R217	0				2	2	k	6												
14.		78	Robotok modellezése	Modelling Robots	MK5ROMOR04R217	0								0	4	é	4								MK5KIBER04R217;MK5XXLRR06R217
15.		78	Kiberfizikai rendszerek összetevői	Components of Cyber-Physical Systems	MK5KIOR06R217	0												2	4	é	6				MK5KIBER04R217;MK5XXLRR06R217
16.		78	Kiberfizikai projekt I	Project of Cyber Physics I	MK5KIB1R04R217	0								0	14	é	4								MK5KIBER04R217;MK5XXLRR06R217
17.	78	Kiberfizikai projekt II	Project of Cyber Physics II	MK5KIB2R06R217	0												0	16	é	6				MK5KIBER04R217;MK5XXLRR06R217	
18.			Diplomaterv készítés I	MSc Diploma Thesis I	MK5DIP1R15RX17	0								0	6	é	15								
19.			Diplomaterv készítés II	MSc Diploma Thesis II	MK5DIP2R15RX17	0												0	6	é	15				
			heti óraszám			12	14		26	8	16		30	2	30		31	2	26		27				
					Összesen:	12	14	0	26	8	16	0	30	2	30	0	31	2	26	0	27				
	követelmény		szigorlat	Comprehensive Exam	szigorlat (s):			0				0				0				0					
			kollokvium	Exam	Kollokvium (k):			3				2				1				0					
			évközi jegy	Mid-Semester Grade	Évközi jegy (é):			2				4				4				3					
	Szabadon választható tárgyak		Szabadon választható*	Optional Subjects					3								3								
			Szakmai gyakorlat	Industrial Training	MK5SZGYR00RX17											4	hét								

\* szabadon választható tantárgy a kar szabályai szerint, MSc-n minimum 6 kredit

A záróvizsga három részből áll:

- Írásban kidolgozott feladatsor (rendelkezésre álló idő 3 óra) téma: Mechatronika elméleti és módszerei (A kérdéseket az alábbi témakörökből állítjuk össze: Térbeli mechanizmusok és dinamikus rendszerek, Elektronika, Beágyazott rendszerek, valamint a specializáció összes tantárgya.)
- A Diplomaterv témájához kapcsolódó ismeretanyagból feltett kérdésekre adott felkészülés után adott válasz. (A témákat a Diplomaterv beadása után jelöljük ki (3-5 téma).)
- Írásban benyújtott Diplomatervvédése (prezentáció a Diplomatervről, Diplomatervvél kapcsolatos kérdésekre, észrevételekre adott válasz)