

Debreceni Egyetem		Műszaki Kar		Mintatanterv		NAPPALI TAGOZAT																															
Mechatronikai mérnök-mesterképzési szak - Kiberfizikai rendszerek specializáció						Érvényes: 2021. februártól																															
Ssz.	Tárgycsoport	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 törzssanyag	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																				
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																				
15.		78	Kiberfizikai rendszerek összetevői	Components of Cyber-Physical Systems	MK5KIOR06R217	0												2	4	é	6																
16.		78	Kiberfizikai projekt I	Project of Cyber Physics I	MK5KIB1R04R217	0								0	14	é	4																				
17.	78	Kiberfizikai projekt II	Project of Cyber Physics II	MK5KIB2R06R217	0												0	16	é	6																	
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	0	26	8	16	0	30	2	30	0	31	2	26	0	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				0													
			kollokvium	Exam	Kollokvium (k):			3				2				1				0				0													
			évközi jegy	Mid-Semester Grade	Évközi jegy (é):			2				4				4				3																	
Szabado n választha tó tárgyak			Szabado n 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)