

Debreceni Egyetem		Műszaki Kar		Mintatanterv		NAPPALI TAGOZAT																												
Mechatronikai mérnök alapszak - Mechatronikai rendszerek specializáció						Érvényes: 2017. szept. 1-től																												
Sz. sz.	Tantárgy neve	Tantárgy neve angolul	Kód	1. félév		2. félév		3. félév		4. félév		5. félév		6. félév		Jelölés																		
				c	gy	kr	c	gy	kr	c	gy	kr	c	gy	kr																			
1.	00	Matematika I	Mathematics I	MK3MAT1A08RX17																														
2.	00	Matematika II	Mathematics II	MK3MAT2A06RX17																														
3.	00	Matematika szigorlat	Mathematics Comprehensive Exam	MK3MATSA00RX17												MK3MATSA08RX17																		
4.	00	Matematika III	Mathematics III	MK3MAT3A04RX17												MK3MATZA08RX17 egyidejű, vagy később																		
5.	01	Mérnöki Fizika	Engineering Physics	MK3MFIZA04RX17	2	2	k	4								MK3MATZA08RX17																		
6.	03	Számítógépes ábrázolás	Computer-Aided Modelling	MK3SZABA04RX17	0	4	e	4																										
7.	02	Informátika (C programozás)	Informatics (Programming in C)	MK3NFCA04RX17	0	4	e	4																										
8.	01	Elektromagnetika	Electromagnetism	MK3EMAGA04RX17	2	2	k	4																										
9.	30	Statika és szilárdságtan	Statics and Strength of Materials	MK3STSZG04XX17					2	2	e	4				MK3MFIZA04RX17																		
10.	30	Mozgástan és rezgés	Dynamics and Vibration	MK3MREZG04XX17								2	2	k	4	MK3MFIZA04RX17																		
11.	34	Anyagismeret	Materials Engineering	MK3ANISG06RX17					3	2	e	6				MK3MFIZA04RX17																		
12.		Jog és etika	Law and Ethics	MK3JOGEM04XX17	2	0	e	4																										
13.	40	Közgazdaságtan mérnököknek	Economics for Engineering	MK3KOZMM04XX17					1	2	k	4																						
14.	40	Mikroökonómia, és vállalatgazdasági folyamatok mérnököknek	Microeconomics and economical processes of enterprises	MK3MIKVM04XX17					1	2	k	4				MK3KOZMM04XX17																		
15.	41	Minőségügy és Mérnöki menedzsment	Quality and Technical Management	MK3MINMM04XX17								2	2	k	4	MK3MIKVM04XX17																		
16.	73	Mechatronika alajjal	Basics of Mechatronics	MK3MEALR04RX17	2	2	k	4																										
17.	02	Informátika I (Labview)	Informatics (Labview)	MK3LABVA04RX17					0	4	e	4																						
18.	70	Elektrotechnika	Electrotechnics	MK3ELTER06RX17					2	2	k	6																						
19.	70	Elektronika I	Electronics I	MK3ELT1R06RX17					2	4	k	6				MK3MEALR04RX17																		
20.	73	Mechatronikai eszközök (érzékelők beavatkozók, motorok)	Mechatronic Devices (Sensors, Actuators, Motors)	MK3ERZBR04RX17								2	2	e	4	MK3ELTER06RX17																		
21.	89	Mechanikus gépek és gépelemek	Mechanical Machines and Machine Elements	MK3MGEPE04RX17					2	2	k	6				MK3MFIZA04RX17																		
22.	89	Ipari gyártástechnológiák	Manufacturing Technologies	MK3GYARG04RX17					2	2	e	4				MK3MFIZA04RX17																		
23.	72	Mérés és adatgyűjtés	Measurement and data acquisition	MK3MERAR06RX17								2	2	e	6	MK3ELT1R06RX17																		
24.	52	Környezet-, egészség- és munkavédelem, ergonómia (EHS)	Environment, Health and Safety, Ergonomics (Basics of EHS)	MK3EHSAK04RX17								2	2	k	4																			
25.	71	Alkalmazott automatizálás I	Applied Automation I	MK3AUT1R06RX17					2	4	k	6				MK3ELT1R06RX17																		
26.	71	Alkalmazott automatizálás II	Applied Automation II	MK3AUT2R06RX17								0	6	e	6	MK3AUT1R06RX17																		
27.	74	Pneumatika és hidraulika	Pneumatics and Hydraulics	MK3PNEUR04RX17					0	4	e	4				MK3MEALR04RX17																		
28.	74	Elektropneumatika és elektrohidraulika	Electropneumatics and Electrohydraulics	MK3EPNER06RX17								0	4	e	6	MK3PNEUR04RX17																		
29.	75	Villamosgépek és hajtások	Electrical machines and drives	MK3VHAUR06RX17										2	4	e	6	MK3ERZBR04RX17																
30.	65	Thermodynamikai folyamatok	Thermodynamic Processes	MK3TERFR04RX17								2	2	k	4	MK3MEALR04RX17																		
31.		Mechatronika szigorlat	Mechatronics Comprehensive Exam	MK3MSZIR00RX17								0	0	s	0	Szigorlat anyaga: Mechatronika alajjal, Elektrotechnika, Elektronika I, Alkalmazott automatizálás I-II, Elektropneumatika és elektrohidraulika																		
32.	76	Modellezés és szimuláció prototípus technológiák I	Modelling and Simulation Prototype Technologies I	MK3MOD1R06R117								2	4	e	6	MK3AUT1R06RX17																		
33.	76	Modellezés és szimuláció prototípus technológiák II	Modelling and Simulation Prototype Technologies II	MK3MOD2R06R117										2	4	k	6	MK3MOD1R06R117																
34.	73	Robotok és Robottechnika	Robots and Robotics Technology	MK3ROBR06R117								2	4	k	6	MK3ERZBR04RX17; MK3AUT1R06RX17																		
35.	76	Caxx technikák	Caxx Techniques	MK3CAXXR06R117								2	4	e	6	MK3MOD1R06R117																		
36.	73	Kiberfizikai rendszerek	Cyber-Physical Systems	MK3KIBR06R117								0	4	e	6	MK3MOD1R06R117																		
37.	73	Mechatronikai csoportprojekt	Project of Mechatronics	MK3MPROR15R117											0	20	e	15	MK3MSZIR00RX17; MK3MOD2R06R117; MK3CAXXR06R117; MK3KIBR06R117															
		Szakdolgozat készítés	BSc Thesis	MK3SZAKR15RX17											0	5	e	15																
		heti óraszám			26				26			25			26			25																
		szigorlat	Comprehensive Exam	szigorlat (s):	12	14	0	28	8	18	0	30	11	14	0	28	10	16	0	28	6	20	0	28	8	18	0	28	0	25	0	30		
		kollokvium	Exam	Kollokvium (k):			0		1			0			0			0		2			1											
		évközi jegy	Mid-Semester Grade	Évközi jegy (e):			3		2			3			3			3		3			3											
		Szabadon választható*	Optional Subjects									3						3																
		Szakmai gyakorlat	Industrial Training																															
		*szabadon választható tantárgy a kar szabályai szerint BSc-n minimum 10 kredit.																																
		BSc kredit:			210																													

A szóróívzaga két részből áll:
1. írásban benyújtott szakdolgozatvédelem (prezentáció a szakdolgozatról, szakdolgozattal kapcsolatos kérdésekre, észrevételekre adott válasz)
2. a szakdolgozat témájához kapcsolódó ismeretanyagból feltett kérdésekre adott felkészülés nélküli válasza.

kód	ismeretkőr neve	ismeretkőr tárgya	ismeretkőr felelős
00	Matematika	Matematika I., II., III.	Vincéné Dr. Varga Adrienn
01	Fizika	Elektromagnetika, Mérnöki Fizika	Dr. Szűri Gusztáv Áron
02	Informátika	Informátika (C programozás), Informátika (Labview programozás)	Dr. Krauszé Dr. Princz Mária
03	Ábrázoló és megjelenítési módok	Számítógépes ábrázolás	Dr. Kucsár Bálint
30	Mechanika	Statika és szilárdságtan, Mozgástan és rezgés	Dr. Mankovits Tamás
34	Anyagismeret és -technológia	Anyagismeret	Dr. Pálkás Sándor
40	Gazdaságtani ismeretek	Közgazdaságtan mérnököknek, Mikroökonómia, és vállalatgazdasági folyamatok mérnököknek	Dr. T Kiss Judit
41	Műszaki Menedzsment	Minőségügy és Mérnöki menedzsment	Dr. Szűcs Edit
52	Környezetmérnöki specifikum	Környezet-, egészség- és munkavédelem, ergonómia (EHS alapszak)	Dr. Kocsis Dénes
65	Hő-és áramlástechnikai folyamatok	Thermodynamikai folyamatok	Dr. Lakatos Ákos
70	Elektrotechnika, Elektronika I	Elektrotechnika, Elektronika I	Dr. Tóth János
71	Irányítástechnikai	Alkalmazott automatizálás I., Alkalmazott automatizálás II.	Dr. Tóth János
72	Méréstechnikai	Mérés és adatgyűjtés	Dr. Husi Géza
73	Mechatronikai	Mechatronika alajjal, Mechatronikai eszközök (érzékelők beavatkozók, motorok), Robotok és Robottechnika, Kiberfizikai rendszerek, Mechatronikai csoportprojekt	Dr. Husi Géza
74	Pneumatika, Hidraulika	Pneumatika és hidraulika, Elektropneumatika és elektrohidraulika	Dr. Tóth János
75	Villamos gépek, hajtások	Villamosgépek és hajtások	Dr. Szemes Péter Tamás
76	Modellezés	Modellezés és szimuláció prototípus technológiák I., II., Caxx technikák	Dr. Szemes Péter Tamás
89	Mérnöki szakmai ismeretek	Mechanikus gépek és gépelemek, Ipari gyártástechnológiák	Dr. Battáné Dr. Gindert-Köle Ágnes