

MINTATANTERV

Érvényesség kezdete:	2017. szeptember 1.
Utolsó frissítés:	2017. augusztus 30.

Soproni Egyetem	
Kar:	Simonyi Károly Műszaki, Faanyagtudományi és Művészeti Kar
Szak megnevezése:	Mechatronikai mérnök
Képzési terület:	műszaki
Szak képzési szintje:	alapképzés
Képzés nyelve:	magyar
A végzettség szintje:	alapfokozat (BSc)
Az oklevélben szereplő szakképzettség:	Mechatronikai mérnök Mechatrical engineering (németül, ahol kell)
Tagozat:	nappali
Képzési idő:	7 félév
Megszerzendő kreditek:	210
Szakfelelős:	Tatai Sándor

	kredit
	160
	40

SZ=szak SZI=szakirány modul	spec	tantárgykód	tantárgynév	tantárgynév angolul	kredit	tantárgy jellege	félévszám	előadás heti órszám	gyakorlati heti órszám	előadás felvétes órszám	gyakorlati felvétes órszám	követelmény	tantárgyfelelős Neptunkód	tantárgyfelelős oktató	tantárgy szervezeti egysége (intézet neve)	tantárgy szervezeti egysége (intézet kódja)	Szakmai jellemzők	Előkövetelmény
Sz			Matematika 1.	Mathematics 1.	5	A	1	2	2			v	L6AFTQ	Szalay László dr.	Matematika Intézet	EE200	Természettudományos alapismeretek	
Sz			Fémipari anyagismeret	Materials engineering for mechanical engineers	4	A	1	2	2			v	GZEDDJ	Rosta Tamás dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Természettudományos alapismeretek	
Sz			Mechanika 1. Statika	Mechanics 1.	5	A	1	2	3			v	HWSFLE	Karácsonyi Zsolt dr.	Műszaki Mechanika és Tartószerkezetek Intézet	PFMM	Természettudományos alapismeretek	Matematika 1. p.
Sz			Műszaki informatika 1. CAD alapjai	Engineering information technology 1. - Introduction to CAD	2	A	1	0	2			f	MTIMD0	Kocsis Zoltán dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - gépészeti blokk	
Sz			Számítógéppel támogatott mérnöki számítások	Computer assisted calculation for engineers	3	A	1	1	2			f	IZJY7C	Borza Sándor dr.	Fizika és Elektrotechnika Intézet	FFFI	Szakmai törzsanyag - műszaki informatika blokk	
Sz			Mechatronika alapjai	Introduction to mechatronics	4	A	1	2	2			f	TGDCSK	Tatai Sándor	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - mechatronikai blokk	
Sz			Vállalatgazdaságtan műszakiaknak	Company economics for engineering	4	A	1	2	2			v	C89K11	Bednár Éva dr.	Informatikai és Gazdasági Intézet	FFIT	Gazdasági és humán ismeretek blokk	
			Alapozó fizika	Basic physics	2	C	1	0	2			f	IA5KLV	Joóbné dr. Preklet Edina	Fizika és Elektrotechnika Intézet	FFFI	Szabadon választható	
Sz			Matematika 2.	Mathematics 2.	5	A	2	2	2			v	L6AFTQ	Szalay László dr.	Matematika Intézet	EE200	Természettudományos alapismeretek	Matematika 1.
Sz			Mérnöki fizika	Physics	4	A	2	2	2			v	IA5KLV	Joóbné dr. Preklet Edina	Fizika és Elektrotechnika Intézet	FFFI	Természettudományos alapismeretek	Matematika 1.
Sz			Polimertechnika	Polimer processing technology	3	A	2	1	2			v	LB7HQ8	Farkas János	Fa- és Papíripari Technológiák Intézet	FFPA	Természettudományos alapismeretek	
Sz			Mechanika 2. Szilárdságtan	Mechanics 2.	4	A	2	2	2			v	HWSFLE	Karácsonyi Zsolt dr.	Műszaki Mechanika és Tartószerkezetek Intézet	PFMM	Természettudományos alapismeretek	Matematika 2. p., Mechanika 1.
Sz			Mérnöki tervezőrendszerek használata	Engineering design softwares in practice	5	A	2	2	2			f	TGDCSK	Tatai Sándor	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - gépészeti blokk	
Sz			Gépelemek 1.	Machine elements 1.	4	A	2	2	2			v	ZC9PIL	Németh Gábor dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - gépészeti blokk	Mechanika 2. p., Mérnöki tervezőrendszerek használata p.
Sz			Gépgyártástechnológia	Manufacturing	3	A	2	1	2			f	GZEDDJ	Rosta Tamás dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - gépészeti blokk	Anyagismeret mechatronikai mérnököknek vagy Anyagismeret
Sz			Mérnöki szoftverek készítése	Engineering software programming	2	A	2	0	2			f	GRW4WU	Alpár Tibor László dr.	Fa- és Papíripari Technológiák Intézet	FFPA	Szakmai törzsanyag - műszaki informatika blokk	
Sz			Bevezetés a mérnöki modellalkotáshoz	Introduction to engineering modelling	2	A	3	0	2			f	IA5KLV	Joóbné dr. Preklet Edina	Fizika és Elektrotechnika Intézet	FFFI	Természettudományos alapismeretek	Matematika 2. p.
Sz			Elektrotechnika	Electrotechnics	4	A	3	1	2			v	IA5KLV	Joóbné dr. Preklet Edina	Fizika és Elektrotechnika Intézet	FFFI	Természettudományos alapismeretek	
Sz			Kinematika, kinetika	Kinematics, kinetics	4	A	3	2	2			v	IOLC1X	Kánmár Antal dr.	Műszaki Mechanika és Tartószerkezetek Intézet	PFMM	Természettudományos alapismeretek	Mechanika 2.
Sz			Gépelemek 2.	Machine elements 2.	4	A	3	2	2			v	ZC9PIL	Németh Gábor dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - gépészeti blokk	Gépelemek 1., Gépgyártástechnológia
Sz			Műszaki informatika mechatronikai mérnököknek	Industrial informatics for mechatronical engineer	4	A	3	1	2			f	TGDCSK	Tatai Sándor	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - műszaki informatika blokk	Elektrotechnika p.
Sz			Méréstechnika 1. - Villamos mérések	Electrical measurements	4	A	3	1	2			f	GDYCYZG	Divós Ferenc dr.	Fizika és Elektrotechnika Intézet	FFFI	Szakmai törzsanyag - elektrotechnika és mérés technika blokk	Elektrotechnika p.
Sz			Hajtástechnika 1. - Villamos hajtások	Driving systems - Electrical drives	4	A	3	1	2			f	C37OU6	Mentes Gyula dr.	Fizika és Elektrotechnika Intézet	FFFI	Szakmai törzsanyag - elektrotechnika és mérés technika blokk	Elektrotechnika p.
Sz			Struktúrált problémamegoldó technikák	Structured problem-solving techniques	3	A	3	1	2			f	EL8A85	Takáts Alexandra dr.	Informatikai és Gazdasági Intézet	FFIT	Gazdasági és humán ismeretek blokk	
			Logisztika alapjai	Basic logistics	2	C	3	2	0			f	MTIMD0	Kocsis Zoltán dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szabadon választható	
Sz			Hő- és áramlástan	Science of heat and hydrodynamics	4	A	4	2	2			v	GDYCYZG	Divós Ferenc dr.	Fizika és Elektrotechnika Intézet	FFFI	Természettudományos alapismeretek	Matematika 2.
Sz			Automatika	Industrial control systems	4	A	4	2	2			v	TGDCSK	Tatai Sándor	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - gépészeti blokk	Mechatronika alapjai, Gépelemek 1. vagy Mérnöki fizika, Általános géptan
Sz			Méréstechnika 2. - Mechatronikai mérések	Mechanical measurements	4	A	4	1	2			f	CXYUVL	Sitkei György dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - elektrotechnika és mérés technika blokk	Méréstechnika 1. - Villamos mérések
Sz			Rendszertechnika	System engineering	4	A	4	1	2			v	TGDCSK	Tatai Sándor	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - elektrotechnika és mérés technika blokk	
Sz			Mechatronikai építőelemek - projektes feladat	Elements of mechatronical systems	3	A	4	1	2			f	GZEDDJ	Rosta Tamás dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - mechatronikai blokk	Gépelemek 2.
Sz			Termékinováció	Product innovation	3	A	4	1	2			v	M4NCAY	Pakainé dr. Kovács Judit	Informatikai és Gazdasági Intézet	FFIT	Gazdasági és humán ismeretek blokk	
spec			Műszaki informatika 2. - CAM/CNC	Engineering information technology 2. - CAM/CNC	4	B	4	1	2			v	FFRJKD	Csanády Étele dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Folyamatmérnöki specializáció	Műszaki informatika 1. CAD alapjai
spec			Forgácsozás	Metal cutting	3	B	4	1	2			v	FFRJKD	Csanády Étele dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Folyamatmérnöki specializáció	
			Bevezetés a 3D-s CAD tervezésbe	3D CAD basics	2	C	4	0	2			f	SD2RIZ	Németh Szabolcs	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szabadon választható	
Sz			Programozható logikai vezérlők	Programmable logic controllers	4	A	5	2	2			v	TGDCSK	Tatai Sándor	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - műszaki informatika blokk	Műszaki informatika mechatronikai mérnököknek, Automatika
Sz			Analóg és digitális elektronika	Analog and digital electronics	5	A	5	2	3			v	IZJY7C	Borza Sándor dr.	Fizika és Elektrotechnika Intézet	FFFI	Szakmai törzsanyag - elektrotechnika és mérés technika blokk	Elektrotechnika, Műszaki informatika mechatronikai mérnököknek
Sz			Mechatronikai projekt 1.	Mechatronical project 1.	5	A	5	0	2			f	GZEDDJ	Rosta Tamás dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - elektrotechnika és mérés technika blokk	Hajtástechnika 1. - Villamos hajtások, Gépelemek 2.
Sz			Hajtástechnika 2. - Mechatronikai hajtások	Driving systems - Mechatronical drives	3	A	5	1	2			f	CXYUVL	Sitkei György dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - mechatronikai blokk	
Sz			Érzékelők és beavatkozók	Sensors and actuators	4	A	5	2	2			v	C37OU6	Mentes Gyula dr.	Fizika és Elektrotechnika Intézet	FFFI	Szakmai törzsanyag - mechatronikai blokk	Gépelemek 2., Analóg és digitális elektronika
Sz			Robotika	Robottechnics	3	A	5	1	2			f	GZEDDJ	Rosta Tamás dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - mechatronikai blokk	
Sz			Műszaki projektek	Engineering projects	2	A	5	0	2			f	C89K11	Bednár Éva dr.	Informatikai és Gazdasági Intézet	FFIT	Gazdasági és humán ismeretek blokk	
spec			Termelésirányítás	Organisation of production	3	B	5	1	2			f	E3UOXU	Boronkai László dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Folyamatmérnöki specializáció	
			Munkavédelem és ergonómia	Work protection and ergonomy	0	K	5	1	2			f	ZYL8K	Magoss Endre dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Kritérium tárgy	
Sz			Bétagyártott rendszerek	Embedded systems	4	A	6	2	2			v	C37OU6	Mentes Gyula dr.	Fizika és Elektrotechnika Intézet	FFFI	Szakmai törzsanyag - elektrotechnika és mérés technika blokk	Analóg és digitális elektronika
Sz			Mechatronikai projekt 2.	Mechatronical project 2.	5	A	6	0	2			f	GZEDDJ	Rosta Tamás dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - mechatronikai blokk	Mechatronikai projekt 1.
Sz			Gazdasági jog	Economic law	2	A	6	2	0			v	TN0W2P	Alpár Erzsébet dr.	Informatikai és Gazdasági Intézet	FFIT	Gazdasági és humán ismeretek blokk	
spec			Üzemfenntartás	Maintenance engineering	3	B	6	1	2			v	ZYL8K	Magoss Endre dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Folyamatmérnöki specializáció	
spec			LEAN gyártás	LEAN in the manufacturing	3	B	6	1	2			f	MTIMD0	Kocsis Zoltán dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Folyamatmérnöki specializáció	
spec			Automatizált gyártórendszerek	Automated manufacturing systems	4	B	6	2	2			v	TGDCSK	Tatai Sándor	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Folyamatmérnöki specializáció	Automatika
spec			Gyártástervezés	Planning of manufacturing	4	B	6	2	2			v	E3UOXU	Boronkai László dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Folyamatmérnöki specializáció	
spec			Jelfeldolgozás	Signal processing	3	B	6	1	2			f	HJR4Z	Varga Dénes dr.	Fizika és Elektrotechnika Intézet	FFFI	Folyamatmérnöki specializáció	
spec			Robotos szerelés	Robots in assembling	2	B	6	1	1			f	GZEDDJ	Rosta Tamás dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Folyamatmérnöki specializáció	Robotika
			Minőségbiztosítás	Quality assurance	0	K	6	1	2			v	GIJUTIK	Dénes Levente dr.	Terméktervezési és Gyártástechnológiai Intézet	FFTG	Kritérium tárgy	
			CAD-CAM-CNC 4.	CAD-CAM-CNC 4.	2	C	6	0	2			f	SD2RIZ	Németh Szabolcs	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szabadon választható	
			Műszaki értékelemzés	Productinnovation	3	C	6	1	2			f	M4NCAY	Pakainé dr. Kovács Judit	Informatikai és Gazdasági Intézet	FFIT	Szabadon választható	Hő- és áramlástan
			Megújuló energiák és kalorikus gépek	Renewable energy	4	C	7	1	2			v	ZC9PIL	Németh Gábor dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szabadon választható	
			Ökonomenzsment	Ecomanagement	3	C	6	1	2			f	EL8A85	Takáts Alexandra dr.	Informatikai és Gazdasági Intézet	FFIT	Szabadon választható	
Sz			Szakdolgozat	Thesis	15	A	7	0	5			a	TGDCSK	Tatai Sándor	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Szakmai törzsanyag - mechatronikai blokk	Mechatronikai projekt 2.
spec			Üzemi logisztika	Production logistics	4	B	7	2	2			v	MTIMD0	Kocsis Zoltán dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Folyamatmérnöki specializáció	
spec			Fluidrendszerek alkalmazástechnikája	Fluid systems in practice	4	B	7	1	2			v	E3UOXU	Boronkai László dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Folyamatmérnöki specializáció	
spec			Alkatrészgyártás-szerelés	Part production-assembling	3	B	7	1	2			f	GZEDDJ	Rosta Tamás dr.	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Folyamatmérnöki specializáció	
			Nyári szakmai gyakorlat	Summer practical training		K						a	TGDCSK	Tatai Sándor	Faipari Gépezeti Intézet	FGI	Kritérium tárgy	

Összesen:

1. szakirány/specializáció választás feltételei:	Bevezetés és mérnöki modellalkotáshoz Kinematika, kinetika Elektrotechnika
2. szakmai gyakorlatok feltételei:	2. félév teljesítése után
3. A záróvizsgára bocsátás feltételei, záróvizsga tantárgyak:	
Szakmai törzsanyag	Gépelemek 1., Gépelemek 2., Gépgyártástechnológia Programozható logikai vezérlők, Méréstechnika 1. - Villamos mérések, Méréstechnika 2. - Mechatronikai mérések
Gazdasági és humán ismeretek	Vállalatgazdaságtan műszakiaknak, Gazdasági jog
Specializáció	Gyártástervezés, LEAN gyártás

Jelmagyarázat: A=kötelező tantárgy, B=kötelezően választható tantárgy, C=választható tantárgy, K=kritérium tantárgy, v=vizsga, f=félévközi jegy, a=alíírás, sz=szigorlat