

Az Intézet minden előadás és gyakorlatból álló tárgyánál, ahol ezek egy félévben vannak, az előadás és a gyakorlat párhuzamos felvétele, az előadások vizsgáinak a gyakorlat teljesíthetősége feltétel.

Szak neve: Villamosmérnök BSc N		Szakfelelős: Gingl Zoltán		Nappali tagozat										
Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa	félévek							Kredit	Teljesítés módja	
					0	1	2	3	4	5	6			7
					Heti tanóraszám									

[MK-ALA] Természettudományi ismeretek. Teljesítendő: min. 40 kredit.

48 -> 40 kredit

Programozás alapjai átrakva a törzstárgyak közé

MBNXLK311vmE	Kalkulus I (ea)	Szabó Tamás Zoltán Dr.				2							3	Kollokvium	Bolyai
MBNXX311vmG	Kalkulus I (gy)	Szabó Tamás Zoltán Dr.				2							2	Gyakorlati jegy	Bolyai
MBNXX111vmE	Diszkrét matematika I (ea)	Czédlí Gábor Dr.				2							3	Kollokvium	Bolyai
MBNXX111vmG	Diszkrét matematika I (gy)	Czédlí Gábor Dr.				2							2	Gyakorlati jegy	Bolyai
MBNXX225vmE	Műszaki matematika I (ea)	Szabó Tamás Zoltán Dr.	Kalkulus I.	előfeltétel		2							3	Kollokvium	Bolyai
MBNXX225vmG	Műszaki matematika I (gy)	Szabó Tamás Zoltán Dr.	Kalkulus I.	előfeltétel		2							2	Gyakorlati jegy	Bolyai
MBNXX226vmE	Műszaki matematika II (ea)	Szabó Tamás Zoltán Dr.	Műszaki matematika I.	előfeltétel			2						3	Kollokvium	Bolyai
MBNXX226vmG	Műszaki matematika II (gy)	Szabó Tamás Zoltán Dr.	Műszaki matematika I.	előfeltétel			2						2	Gyakorlati jegy	Bolyai
FBN101VME	Fizika villamosmérnököknek I (ea)	Szabó Gábor Dr.				2							3	Kollokvium	Fizika
FBN101VMG	Fizika villamosmérnököknek I (gy)	Szabó Gábor Dr.				2							2	Gyakorlati jegy	Fizika
FBN201VME	Fizika villamosmérnököknek II (ea)	Laczkó Gábor Dr.	Fizika villamosmérnököknek I	előfeltétel		2							3	Kollokvium	Fizika
FBN201VMG	Fizika villamosmérnököknek II (gy)	Laczkó Gábor Dr.	Fizika villamosmérnököknek I	előfeltétel		2							2	jegy	Fizika
FBN301VME	Elektromágneses terek és hullámok (ea)	Laczkó Gábor Dr.	Fizika villamosmérnököknek II Műszaki matematika II.	előfeltétel, párhuzamos felvétel			2						3	Kollokvium	Fizika
FBN301VMG	Elektromágneses terek és hullámok (gy)	Laczkó Gábor Dr.	Fizika	előfeltétel,			2						2	Gyakorlati jegy	Fizika
KBN366vmE	Anyagismeret és nanotechnológia (ea)	Sápi András Dr.	Fizika	előfeltétel				2					3	Kollokvium	Kémia
KBN366vmG	Anyagismeret és nanotechnológia (gy)	Sápi András Dr.	Fizika	előfeltétel				2					2	Gyakorlati jegy	Kémia

Összesen (kredit):

40

[MK-GH] Gazdasági és humán ismeretek. Teljesítendő: min. 14 kredit.

GKBN01E	Menedzsment alapismeretek (ea)	Imreh Szabolcs Dr.							2				3	Kollokvium	
GBN417E	Környezetvédelem és minőségügyi alapismeretek (ea)	Rakonczai János Lajos								2			2	Kollokvium	
JKBN001E	Energiajog	Farkas Csamangó Erika								2			3	Kollokvium	JTK
GKBN04e	Mikroökonómia (ea)	Mozsár Ferenc Dr.								2			3	Kollokvium	
GKBN04s	Mikroökonómia (gy)	Mozsár Ferenc Dr.								2			2	Gyakorlati jegy	
GKBN05E	Makroökonómia (ea)	Kotosz Balázs Gyula Dr.									2		3	Kollokvium	
GKBN12bE	Szervezeti viselkedés (ea)	Kincsesné Vajda Beáta							2				3	Kollokvium	
IB911e	Gazdasági informatika (ea)	Bánhelyi Balázs Dr.									2		2	Kollokvium	
IB911g	Gazdasági informatika (gy)	Bánhelyi Balázs Dr.									1		2	Gyakorlati jegy	
GBN509E	EU alapismeretek (ea)	Boros Lajos Dr.							2				2	Kollokvium	
GKBN15E	Pénzügyi alapismeretek (ea)	Kiss Gábor Dávid Dr.										2	3	Kollokvium	
JKBN07E	Gazdasági jog	Farkas Csaba Dr.							2				3	Kollokvium	JTK
	Személyes és szociális készségek	Holló Csaba Dr.						2					2	Beszámoló	Új
	Művészet-, társadalom- és tudományfilozófia	Pavlovits Tamás Dr.									2		3	Kollokvium	BTK

Összesen (kredit):

36

[MK-SZT] Villamosmérnöki szakmai ismeretek. Teljesítendő: 86 kredit. Részle: [MK-SZT-P]

78->86 kredit

Programozás alapjai átkerült ide (illetve a programozás blokkba)

IB302vmE	Programozás II (ea)	Alexin Zoltán Dr.	TT-IB202vm	előfeltétel			2						2	Kollokvium	
IB302vmG	Programozás II (lab)	Alexin Zoltán Dr.	TT-IB202vm	előfeltétel			1						2	Gyakorlati jegy	
IB407vmE	Számítógép hálózatok (ea)	Bílicki Vilmos Dr.					2						2	Kollokvium	
IB407vmG	Számítógép hálózatok (gy)	Bílicki Vilmos Dr.					1						2	Gyakorlati jegy	
IB318vmE	Digitális architektúrák (ea)	Mingesz Róbert Dr.					3						4	Kollokvium	
IB319vmG	Digitális laboratóriumi gyakorlatok (lab)	Mingesz Róbert Dr.	IB318vmE,	előfeltétel			3						3	Gyakorlati jegy	
IB520vmE	Konfigurálható digitális rendszerek (ea)	Kincses Zoltán Dr.	Digitális	előfeltétel				2					3	Kollokvium	
IB520vmG	Konfigurálható digitális rendszerek (gy)	Kincses Zoltán Dr.	Digitális	előfeltétel				2					2	Gyakorlati jegy	
IB212vmE	Elektronika I. (ea)	Gingl Zoltán Dr.	Fizika	előfeltétel			2						3	Kollokvium	

IB212vmG	Elektronika I. (gy)	Gingl Zoltán Dr.	Fizika	előfeltétel				3									3	Gyakorlati jegy	
IB416vmE	Elektronika II. (ea)	Gingl Zoltán Dr.	TT-IB212vm	előfeltétel						2								3	Kollokvium
IB416vmG	Elektronika II. (gy)	Gingl Zoltán Dr.	TT-IB212vm	előfeltétel					3									3	Gyakorlati jegy
IB417vmE	Elektronikai technológia (ea)	Mingesz Róbert Dr.	TT-IB212vm	előfeltétel						2								3	Kollokvium
IB417vmG	Elektronikai technológia (gy)	Mingesz Róbert Dr.	TT-IB212vm	előfeltétel						3								3	Gyakorlati jegy
IB619vmE	Mikroelektronika (ea)	Kincses Zoltán Dr.	TT-IB212vm	előfeltétel								2						3	Kollokvium
IB619vmG	Mikroelektronika (gy)	Kincses Zoltán Dr.	TT-IB212vm	előfeltétel									2					2	Gyakorlati jegy
IB418vmE	Elektrotechnika (ea)	Pletl Szilveszter Dr.	TT-IB212vm	előfeltétel							2							3	Kollokvium
IB418vmG	Elektrotechnika (gy)	Pletl Szilveszter Dr.	TT-IB212vm	előfeltétel							2							2	Gyakorlati jegy
IB515vmE	Villamos energetika és megújuló energiaforrások (ea)	Pletl Szilveszter Dr.	Elektrotechnika	előfeltétel								3						4	Kollokvium
IB515vmG	Villamos energetika és megújuló energiaforrások (gy)	Pletl Szilveszter Dr.	Elektrotechnika	előfeltétel								2						2	Gyakorlati jegy
IB313vmE	Mérés és adatgyűjtés (ea)	Mingesz Róbert Dr.	TT-IB212vm	előfeltétel							2							3	Kollokvium
IB313vmG	Mérés és adatgyűjtés laboratóriumi gyakorlat (lab)	Mingesz Róbert Dr.	TT-IB212vm	előfeltétel								2						2	Gyakorlati jegy
IB571vmE	Távközlő hálózatok (ea)	Bilicki Vilmos Dr.	IB318vmE, TT-	előfelt.									2					3	Kollokvium
IB317vmE	Jelek és rendszerek (ea)	Kincses Zoltán Dr.	Kalkulus I., Diszkrét	előfelt.							2							3	Kollokvium
IB317vmL	Jelek és rendszerek (lab)	Kincses Zoltán Dr.	Kalkulus I., Diszkrét	előfelt.							2							2	Gyakorlati jegy
IB618vmE	Irányítástechnika (ea)	Pletl Szilveszter Dr.	Fizika	előfelt.													2	3	Kollokvium
IB618vmL	Irányítástechnika (lab)	Pletl Szilveszter Dr.	Fizika	előfelt.													2	2	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit):

72

[MK-SZT-P] Kötelező programozási ismeretek. Teljesítendő 14 kredit.

IB104vmE	Programozás alapjai ea	Gergely Tamás						4										4	Kollokvium
IB104vmL	Programozás alapjai lab	Gergely Tamás						3										4	Gyakorlati jegy
IB202vmE	Programozás I. ea	Ferenc Rudolf	IB104L	Előfeltétel					3									3	Kollokvium
IB202vmG	Programozás I. lab	Ferenc Rudolf	IB104L	Előfeltétel						2								3	Gyakorlati jegy
IBNa1001E	Programozás alapjai (ea)	Gergely Tamás Dr.							2									2	Kollokvium
IBNa1001L	Programozás alapjai (gy)	Gergely Tamás Dr.								2								3	Gyakorlati jegy
IBNa1002E	Objektumorientált programozás (ea)	Gergely Tamás Dr.	IBNa1001L	Előfeltétel						2								2	Kollokvium
IBNa1002L	Objektumorientált programozás (gy)	Gergely Tamás Dr.	IBNa1001L	Előfeltétel							2							3	Gyakorlati jegy
IBNa1016E	Gépközel programozás (ea)	Jász Judit Dr.	IBNa1001L	Előfeltétel					1									2	Kollokvium
IBNma1016L	Gépközel programozás (ea)	Jász Judit Dr.	IBNa1001L	Előfeltétel						2								2	Gyakorlati jegy

Új mérföldkő az alternatívák kezelésére

Kifutó, akkor választható, ha megvan IB104L

Nem választható

Kifutó, akkor választható, ha megvan IB104L

Kifutó, akkor választható, ha megvan IB104L

Új tárgyak. 2024 őszétől felvett hallgatók számára, illetve azoknak, akiknek még nincs meg a régi programozás alapjai gyakorlat

Villamosmérnökök: 2 óra gyakorlat

[MK-DSZ] Differenciált szakmai ismeretek. Teljesítendő min. 45 kredit. Részei: [MK-DSZ-A], [MK-DSZ-S], specializációk: [MK-S-MA], [MK-S-BMR], [MK-S-IIR], [MK-S-IA]

[MK-DSZ-A] Ajánlott differenciált szakmai ismeretek. Teljesítendő min. 45 kredit.

IBK301G	Közéltő és szimbolikus számítások I (ea)	Csendes Tibor Dr.	Kalkulus I., Diszkrét	előfelt.						2								2	Kollokvium
IBK301E	Közéltő és szimbolikus számítások I (gy)	Csendes Tibor Dr.	Kalkulus I., Diszkrét	előfelt.						1								2	Gyakorlati jegy
IBNa1015E	Numerikus számítások ea	Csendes Tibor	MBNXX111E	előfeltétel					1									1	Kollokvium
IBNa1015L	Numerikus számítások gy	Csendes Tibor	MBNXX111E	előfeltétel						2								2	Gyakorlati jegy
	Műszaki alapismeretek	Mingesz Róbert	Digitális architektúrák	előfelt.						3								3	Gyakorlati jegy
IB371e	Számítástudomány alapjai (ea)	Gazdag Zsolt Dr.	Diszkrét matematika	előfelt.							2							3	Kollokvium
IB371g	Számítástudomány alapjai (gy)	Gazdag Zsolt Dr.	Diszkrét matematika	előfelt.							2							2	Gyakorlati jegy
IB402e	Operációs rendszerek (ea)	Kató Zoltán Dr.	IB318vmE	előfelt.							2							2	Kollokvium
IB402g	Operációs rendszerek (gy)	Kató Zoltán Dr.	IB318vmE	előfelt.							1							2	Gyakorlati jegy
IB153e	Rendszerfejlesztés I (ea)	Gyimóthy Tibor Dr.	TT-IB104vm	előfeltétel								2						2	Kollokvium
IB153g	Rendszerfejlesztés I (gy)	Gyimóthy Tibor Dr.	TT-IB104vm	előfeltétel									1					2	Gyakorlati jegy
IB501e	Adatbázisok (ea)	Balázs Péter Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel								2						2	Kollokvium
IB501g	Adatbázisok (gy)	Balázs Péter Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel								1						2	Gyakorlati jegy
IB716e	Információbiztonság (ea)	Beszédes Árpád Dr.	TT-IB407vm, TT-	előfeltétel										2				2	Kollokvium
IB716g	Információbiztonság (gy)	Beszédes Árpád Dr.	TT-IB407vm, TT-	előfeltétel											1			1	Gyakorlati jegy
IB414-2e	Alkalmazásfejlesztés I (ea)	Kiss Ákos Dr.	TT-IB202vm	előfeltétel								1						1	Kollokvium
IB414-2g	Alkalmazásfejlesztés I (lab)	Kiss Ákos Dr.	TT-IB202vm	előfeltétel									2					2	Gyakorlati jegy
IB570e	Alkalmazásfejlesztés II. (ea)	Kiss Ákos Dr.	TT-IB414-2	előfelt.										1				1	Kollokvium
IB570g	Alkalmazásfejlesztés II. (lab)	Kiss Ákos Dr.	TT-IB414-2	előfelt.											2			2	Gyakorlati jegy
IB470e	Mobil alkalmazásfejlesztés (ea)	Bilicki Vilmos Dr.	TT-IB302vm	előfelt.									1					1	Kollokvium
IB470g	Mobil alkalmazásfejlesztés (lab)	Bilicki Vilmos Dr.	TT-IB302vm	előfelt.										2				2	Gyakorlati jegy
IB472	Multiplatform alkalmazásfejlesztés C++-ban (ea)	Alexin Zoltán Dr.	TT-IB302vm	előfelt.											2			3	Kollokvium
IB004e	Szoftvertesztelés alapjai (ea)	Gyimóthy Tibor Dr.	TT-IB153	előfelt.											2			2	Kollokvium
IB004g	Szoftvertesztelés alapjai (lab)	Gyimóthy Tibor Dr.	TT-IB153	előfelt.													2	3	Gyakorlati jegy
IB670e	Agilis szoftverfejlesztés (ea)	Beszédes Árpád Dr.	TT-IB153	előfelt.													1	1	Kollokvium
IB670g	Agilis szoftverfejlesztés (lab)	Beszédes Árpád Dr.	TT-IB153	előfelt.													2	2	Gyakorlati jegy
IBK304e	Algoritmusok és adatszerkezetek I. (ea)	Farkas Richárd Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel											2			2	Kollokvium
IBK304g	Algoritmusok és adatszerkezetek I. (gy)	Farkas Richárd Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel											1			2	Gyakorlati jegy
IBK154E	Mesterséges intelligencia (ea)	Jelasity Márk Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel													2	2	Kollokvium
IBK154G	Mesterséges intelligencia (gy)	Jelasity Márk Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel													1	2	Gyakorlati jegy

Kifutó

Vagy ez, vagy a numerikus számítások.

Kifutó

Új, kötelezően választható

Új, kötelezően választható

Új, rögzítés még nem aktuális

IB042e	Digitális képfeldolgozás (ea)	Palágyi Kálmán Dr.	TT-IBK304	előfeltétel									2		2	Kollokvium
IB042g	Digitális képfeldolgozás (lab)	Palágyi Kálmán Dr.	TT-IBK304	előfeltétel									1		2	Gyakorlati jegy
IB620E	Adatközpont és nagyméretű IP alapú hálózatok alapjai (ea)	Bilicki Vilmos Dr.	TT-IB407vm, TT-IB153	előfeltétel									2		3	Kollokvium
IB620G	Adatközpont és nagyméretű IP alapú hálózatok alapjai (gy)	Bilicki Vilmos Dr.	TT-IB407vm, TT-IB153	előfeltétel									2		2	Gyakorlati jegy
IB5141e	Intelligens rendszerek (ea)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB618vm	előfeltétel									2		2	Kollokvium
IB5141g	Intelligens rendszerek (lab)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB618vm	előfeltétel									2		2	Gyakorlati jegy
IB617e	Mechatronika (ea)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB212vm	előfeltétel									2		3	Kollokvium
IB617g	Mechatronika (lab)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB212vm	előfeltétel									2		2	Gyakorlati jegy
IB315E	Mikrovezérlők alkalmazástechnikája (ea)	Gingl Zoltán Dr.	IB318vmE	előfeltétel							2				3	Kollokvium
IB315L	Mikrovezérlők alkalmazástechnikája laboratóriumi gyakorlat (lab)	Gingl Zoltán Dr.	IB315E	előfeltétel							2				2	Gyakorlati jegy
IB064	Mikrovezérlők alkalmazástechnikája laboratóriumi gyakorlat II (lab)	Gingl Zoltán Dr.	IB315L	előfeltétel									2		2	Gyakorlati jegy
IB516vmE	Beágyazott technológiai alapok (ea)	Gingl Zoltán Dr.	IB315E	előfeltétel								2			3	Kollokvium
IB516vmG	Beágyazott technológiai alapok (gy)	Gingl Zoltán Dr.	IB315E	előfeltétel								2			2	Gyakorlati jegy
IB717E	Intelligens járműipari rendszerek (ea)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB315	előfeltétel									2		3	Kollokvium
IB717G	Intelligens járműipari rendszerek (gy)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB315	előfeltétel									2		2	Gyakorlati jegy
AOVMBN01E	Orvosi mérés technikai alapok (ea)	Bari Ferenc Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel									1		2	Kollokvium
AOVMBN01G	Orvosi mérés technikai alapok (gy)	Bari Ferenc Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel									1		1	Gyakorlati jegy
IB4151e	Robotika (ea)	Pletl Szilveszter Dr.	TT-IB317vm	előfeltétel								2			3	Kollokvium
IB4151g	Robotika (lab)	Pletl Szilveszter Dr.	TT-IB317vm	előfeltétel								2			2	Gyakorlati jegy
IB715E	PLC és SCADA rendszerek	Kincses Zoltán Dr.	IB318vmE	előfeltétel								1			1	Kollokvium
IB715g	PLC és SCADA rendszerek	Kincses Zoltán Dr.	IB318vmE	előfeltétel								2			2	Gyakorlati jegy
IB678e	Ipari hálózatok (ea)	Pletl Szilveszter Dr.	TT-IB407vm,	előfeltétel									1		1	Kollokvium
IB678g	Ipari hálózatok (lab)	Pletl Szilveszter Dr.	TT-IB407vm,	előfeltétel									2		2	Gyakorlati jegy
IB571vmG	Távközlő hálózatok laboratóriumi gyakorlat (lab)	Bilicki Vilmos Dr.	IB571vmE	előfeltétel									2		2	Gyakorlati jegy
EFBN50E	PLC programozás/Ipari vezérlések (ea)	Gogolák László Dr.	TT-IB313vm, TT-	előfeltétel									2		3	Kollokvium
EFBN50G	PLC programozás/Ipari vezérlések (gy)	Gogolák László Dr.	TT-IB313vm, TT-	előfeltétel									2		2	Gyakorlati jegy
EFBN52E	Szenzorok, aktuátorok (ea)	Sárosi József Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel									2		3	Kollokvium
EFBN52G	Szenzorok, aktuátorok (gy)	Sárosi József Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel									2		2	Gyakorlati jegy
EFBN46E	Gépek mérése, diagnosztikája (ea)	Farkas Ferenc Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel									1		2	Kollokvium
EFBN46G	Gépek mérése, diagnosztikája (gy)	Farkas Ferenc Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel									2		2	Gyakorlati jegy
EFBN53E	Villamos gépek és hajtások (ea)	Tóth István Tibor Dr.	TT-IB515vm	előfeltétel									2		3	Kollokvium
EFBN53G	Villamos gépek és hajtások (gy)	Tóth István Tibor Dr.	TT-IB515vm	előfeltétel									2		2	Gyakorlati jegy
EFBN51E	Pneumatikus és hidraulikus vezérlések (ea)	Sárosi József Dr.	Szenzorok, aktuátorok	előfeltétel									1		1	Kollokvium
EFBN51G	Pneumatikus és hidraulikus vezérlések (gy)	Sárosi József Dr.	Szenzorok, aktuátorok	előfeltétel									2		2	Gyakorlati jegy
EFBN65G	Ipari robotprogramozás	Dr. Sarcevic Péter	Szenzorok, aktuátorok	előfeltétel									2		2	Gyakorlati jegy
EFBN66G	Mechatronikai esettanulmányok	Dr. Simon János	PLC	előfeltétel										3	3	Gyakorlati jegy
EFBN67E	Ipari mérés technika	Dr. Sárosi József	Elektrotechnika										2		4	Kollokvium
EFBN67G	Ipari mérés technika (gy)	Dr. Sárosi József	Elektrotechnika										2		0	Aláírás
EFBN68E	Ábrázoló geometria	Dr. Nagy Valéria	-										2		4	Kollokvium
EFBN68G	Ábrázoló geometria (gy)	Dr. Nagy Valéria	-										2		0	Aláírás
EFBN69E	Műszaki ábrázolás I	Dr. Tóth István Tibor	-										1		4	Kollokvium
EFBN69G	Műszaki ábrázolás I (gy)	Dr. Tóth István Tibor	-										3		0	Aláírás
EFBN70G	Műszaki ábrázolás II. (gy)	Dr. Péter Szabó István	Műszaki ábrázolás I	előfeltétel										4	3	Gyakorlati jegy
EFBN71E	Műszaki innováció	Dr. Nagy Valéria	-										2		2	Kollokvium
IB500vmL	Projektlabor (lab)	Vadai Gergely Dr.											5		5	Gyakorlati jegy

Orvosi fiz
Orvosi fiz

MK
MK
MK
MK
MK
MK
MK
MK
MK
MK
MK
MK
MK
MK
MK
MK
MK
MK
MK
MK

Összesen (kredit):

158

[MK-DSZ-S] Egyéb differenciált szakmai ismeretek. (Aktuális választék a Neptun-ban érhető el.)

Speciálkollégiumok																	
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[MK-S-MA] Műszaki alkalmazásfejlesztés specializáció. Teljesítendő min. 45 kredit. Részei: [MK-S-MA-A], [MK-S-MA-S]

[MK-S-MA-A] Műszaki alkalmazásfejlesztés ajánlott ismeretek. Teljesítendő min. 18 kredit.

IB402e	Operációs rendszerek (ea)	Kató Zoltán Dr.	IB318vmE	előfelt.									2		2	Kollokvium
IB402g	Operációs rendszerek (gy)	Kató Zoltán Dr.	IB318vmE	előfelt.									1		2	Gyakorlati jegy
IB153e	Rendszerfejlesztés I (ea)	Gyimóthy Tibor Dr.	TT-IB104vm	előfeltétel										2	2	Kollokvium
IB153g	Rendszerfejlesztés I (gy)	Gyimóthy Tibor Dr.	TT-IB104vm	előfeltétel										1	2	Gyakorlati jegy
IB501e	Adatbázisok (ea)	Balázs Péter Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel									2		2	Kollokvium
IB501g	Adatbázisok (gy)	Balázs Péter Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel									1		2	Gyakorlati jegy
IB716e	Információbiztonság (ea)	Beszédes Árpád Dr.	TT-IB407vm, TT-	előfeltétel										2	2	Kollokvium
IB716g	Információbiztonság (gy)	Beszédes Árpád Dr.	TT-IB407vm, TT-	előfeltétel										1	1	Gyakorlati jegy
IB414-2e	Alkalmazásfejlesztés I (ea)	Kiss Ákos Dr.	TT-IB202vm	előfeltétel									1		1	Kollokvium
IB414-2g	Alkalmazásfejlesztés I (lab)	Kiss Ákos Dr.	TT-IB202vm	előfeltétel									2		2	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit):

18

[MK-S-MA-S] Műszaki alkalmazásfejlesztés választható tárgyai

IBK301G	Közelítő és szimbolikus számítások I (ea)	Csendes Tibor Dr.	Kalkulus I., Diszkrét	előfelt.					2										2	Kollokvium	
IBK301E	Közelítő és szimbolikus számítások I (gy)	Csendes Tibor Dr.	Kalkulus I., Diszkrét	előfelt.					1											2	Gyakorlati jegy
IB371e	Számítástudomány alapjai (ea)	Gazdag Zsolt Dr.	Diszkrét matematika	előfelt.					2											3	Kollokvium
IB371g	Számítástudomány alapjai (gy)	Gazdag Zsolt Dr.	Diszkrét matematika	előfelt.					2											2	Gyakorlati jegy
IB570e	Alkalmazásfejlesztés II. (ea)	Kiss Ákos Dr.	TT-IB414-2	előfelt.											1					1	Kollokvium
IB570g	Alkalmazásfejlesztés II. (lab)	Kiss Ákos Dr.	TT-IB414-2	előfelt.											2					2	Gyakorlati jegy
IB470e	Mobil alkalmazásfejlesztés (ea)	Bilicki Vilmos Dr.	TT-IB302vm	előfelt.											1					1	Kollokvium
IB470g	Mobil alkalmazásfejlesztés (lab)	Bilicki Vilmos Dr.	TT-IB302vm	előfelt.											2					2	Gyakorlati jegy
IB472	Multiplatform alkalmazásfejlesztés C++-ban (ea)	Alexin Zoltán Dr.	TT-IB302vm	előfelt.											2					3	Kollokvium
IB004e	Szoftvertesztelés alapjai (ea)	Gyimóthy Tibor Dr.	TT-IB153	előfelt.											2					2	Kollokvium
IB004g	Szoftvertesztelés alapjai (lab)	Gyimóthy Tibor Dr.	TT-IB153	előfelt.											2					3	Gyakorlati jegy
IB670e	Agilis szoftverfejlesztés (ea)	Beszédes Árpád Dr.	TT-IB153	előfelt.															1	1	Kollokvium
IB670g	Agilis szoftverfejlesztés (lab)	Beszédes Árpád Dr.	TT-IB153	előfelt.															2	2	Gyakorlati jegy
IBK304e	Algoritmusok és adatszerkezetek I. (ea)	Farkas Richárd Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel											2					2	Kollokvium
IBK304g	Algoritmusok és adatszerkezetek I. (gy)	Farkas Richárd Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel											1					2	Gyakorlati jegy
IBK154E	Mesterséges intelligencia (ea)	Jelasity Márk Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel															2	2	Kollokvium
IBK154G	Mesterséges intelligencia (gy)	Jelasity Márk Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel															1	2	Gyakorlati jegy
IB042e	Digitális képfeldolgozás (ea)	Palágyi Kálmán Dr.	TT-IBK304	előfeltétel															2	2	Kollokvium
IB042g	Digitális képfeldolgozás (lab)	Palágyi Kálmán Dr.	TT-IBK304	előfeltétel															1	2	Gyakorlati jegy
IB620E	Adatközpont és nagyméretű IP alapú hálózatok alapjai (ea)	Bilicki Vilmos Dr.	TT-IB407vm, TT-	előfeltétel															2	3	Kollokvium
IB620G	Adatközpont és nagyméretű IP alapú hálózatok alapjai (gy)	Bilicki Vilmos Dr.	TT-IB407vm, TT-	előfeltétel															2	2	Gyakorlati jegy
IB315E	Mikrovezérlők alkalmazástechnikája (ea)	Gingl Zoltán Dr.	IB318vmE	előfeltétel											2					3	Kollokvium
IB315L	Mikrovezérlők alkalmazástechnikája laboratóriumi	Gingl Zoltán Dr.	IB315E	előfeltétel															2	2	Gyakorlati jegy
IB064	Mikrovezérlők alkalmazástechnikája laboratóriumi	Gingl Zoltán Dr.	IB315L	előfeltétel															2	2	Gyakorlati jegy
IB500vmL	Projektlabor (lab)	Vadai Gergely Dr.																	5	5	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit):

56

[MK-S-BMR] Beágyazott műszaki rendszerek specializáció. Teljesítendő min. 45 kredit. Részei: [MK-S-BMR-A], [MK-S-BMR-S]

[MK-S-BMR-A] Beágyazott műszaki rendszerek ajánlott ismeretek. Teljesítendő min. 12 kredit.

IB315E	Mikrovezérlők alkalmazástechnikája (ea)	Gingl Zoltán Dr.	IB318vmE	előfeltétel											2						3	Kollokvium
IB315L	Mikrovezérlők alkalmazástechnikája laboratóriumi	Gingl Zoltán Dr.	IB315E	előfeltétel															2	2	2	Gyakorlati jegy
IB064	Mikrovezérlők alkalmazástechnikája laboratóriumi	Gingl Zoltán Dr.	IB315L	előfeltétel																2	2	Gyakorlati jegy
IB516vmE	Beágyazott technológiai alapok (ea)	Gingl Zoltán Dr.	IB318vmE	előfeltétel															2	3	3	Kollokvium
IB516vmG	Beágyazott technológiai alapok (gy)	Gingl Zoltán Dr.	IB318vmE	előfeltétel															2	2	2	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit):

12

[MK-S-BMR-S] Beágyazott műszaki rendszerek választható tárgyai

IBK301G	Közelítő és szimbolikus számítások I (ea)	Csendes Tibor Dr.	Kalkulus I., Diszkrét	előfelt.											2							2	Kollokvium
IBK301E	Közelítő és szimbolikus számítások I (gy)	Csendes Tibor Dr.	Kalkulus I., Diszkrét	előfelt.											1							2	Gyakorlati jegy
IB371e	Számítástudomány alapjai (ea)	Gazdag Zsolt Dr.	Diszkrét matematika	előfelt.											2							3	Kollokvium
IB371g	Számítástudomány alapjai (gy)	Gazdag Zsolt Dr.	Diszkrét matematika	előfelt.											2							2	Gyakorlati jegy
IB402e	Operációs rendszerek (ea)	Kató Zoltán Dr.	IB318vmE	előfelt.											2							2	Kollokvium
IB402g	Operációs rendszerek (gy)	Kató Zoltán Dr.	IB318vmE	előfelt.											1							2	Gyakorlati jegy
IB472	Multiplatform alkalmazásfejlesztés C++-ban (ea)	Alexin Zoltán Dr.	TT-IB302vm	előfelt.																2		3	Kollokvium
IBK304e	Algoritmusok és adatszerkezetek I. (ea)	Farkas Richárd Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel											2							2	Kollokvium
IBK304g	Algoritmusok és adatszerkezetek I. (gy)	Farkas Richárd Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel											1							2	Gyakorlati jegy
IBK154E	Mesterséges intelligencia (ea)	Jelasity Márk Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel															2			2	Kollokvium
IBK154G	Mesterséges intelligencia (gy)	Jelasity Márk Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel															1			2	Gyakorlati jegy
IB042e	Digitális képfeldolgozás (ea)	Palágyi Kálmán Dr.	TT-IBK304	előfeltétel																2		2	Kollokvium
IB042g	Digitális képfeldolgozás (lab)	Palágyi Kálmán Dr.	TT-IBK304	előfeltétel																1		2	Gyakorlati jegy
IB5141e	Intelligens rendszerek (ea)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB618vm	előfeltétel																2		2	Kollokvium
IB5141g	Intelligens rendszerek (lab)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB618vm	előfeltétel																2		2	Gyakorlati jegy
IB617e	Mechatronika (ea)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB212vm	előfeltétel																2		3	Kollokvium
IB617g	Mechatronika (lab)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB212vm	előfeltétel																2		2	Gyakorlati jegy
IB717E	Intelligens járműipari rendszerek (ea)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB315	előfeltétel																2		3	Kollokvium
IB717G	Intelligens járműipari rendszerek (gy)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB315	előfeltétel																2		2	Gyakorlati jegy
AOVMBN01E	Orvosi mérés technikai alapok (ea)	Bari Ferenc Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel																1		2	Kollokvium
AOVMBN01G	Orvosi mérés technikai alapok (gy)	Bari Ferenc Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel																1		1	Gyakorlati jegy
IB500vmL	Projektlabor (lab)	Vadai Gergely Dr.																		5		5	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit):

50

[MK-S-IIR] Intelligens ipari rendszerek specializáció. Teljesítendő min. 45 kredit. Részei: [MK-S-IIR-A], [MK-S-IIR-S]

[MK-S-IIR-A] Intelligens ipari rendszerek ajánlott ismeretek. Teljesítendő min. 16 kredit.

Orvosi fiz

Orvosi fiz

IBK154E	Mesterséges intelligencia (ea)	Jelasity Márk Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel						2			2	Kollokvium
IBK154G	Mesterséges intelligencia (gy)	Jelasity Márk Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel						1			2	Gyakorlati jegy
IB5141e	Intelligens rendszerek (ea)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB618vm	előfeltétel								2	2	Kollokvium
IB5141g	Intelligens rendszerek (lab)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB618vm	előfeltétel								2	2	Gyakorlati jegy
IB4151e	Robotika (ea)	Pletl Szilveszter Dr.	TT-IB317vm	előfeltétel						2			3	Kollokvium
IB4151g	Robotika (lab)	Pletl Szilveszter Dr.	TT-IB317vm	előfeltétel						2			2	Gyakorlati jegy
IB678e	Ipari hálózatok (ea)	Pletl Szilveszter Dr.	TT-IB407vm,	előfeltétel								1	1	Kollokvium
IB678g	Ipari hálózatok (lab)	Pletl Szilveszter Dr.	TT-IB407vm,	előfeltétel								2	2	Gyakorlati jegy

Hibás kóddal van rögzítve
Hibás kóddal van rögzítve

Összesen (kredit):

16

[MK-S-IIR-S] Intelligens ipari rendszerek választható tárgyai

IB371e	Számítástudomány alapjai (ea)	Gazdag Zsolt Dr.	Diszkrét matematika	előfelt.						2			3	Kollokvium
IB371g	Számítástudomány alapjai (gy)	Gazdag Zsolt Dr.	Diszkrét matematika	előfelt.						2			2	Gyakorlati jegy
IB570e	Alkalmazásfejlesztés II. (ea)	Kiss Ákos Dr.	TT-IB414-2	előfelt.							1		1	Kollokvium
IB570g	Alkalmazásfejlesztés II. (lab)	Kiss Ákos Dr.	TT-IB414-2	előfelt.							2		2	Gyakorlati jegy
IB402e	Operációs rendszerek (ea)	Kató Zoltán Dr.	IB318vmE	előfelt.						2			2	Kollokvium
IB402g	Operációs rendszerek (gy)	Kató Zoltán Dr.	IB318vmE	előfelt.						1			2	Gyakorlati jegy
IBK304e	Algoritmusok és adatszerkezetek I. (ea)	Farkas Richárd Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel						2			2	Kollokvium
IBK304g	Algoritmusok és adatszerkezetek I. (gy)	Farkas Richárd Dr.	Diszkrét matematika,	előfeltétel						1			2	Gyakorlati jegy
IB042e	Digitális képfeldolgozás (ea)	Palágyi Kálmán Dr.	TT-IBK304	előfeltétel								2	2	Kollokvium
IB042g	Digitális képfeldolgozás (lab)	Palágyi Kálmán Dr.	TT-IBK304	előfeltétel								1	2	Gyakorlati jegy
IB620E	Adatközpont és nagyméretű IP alapú hálózatok alapjai (ea)	Bilicki Vilmos Dr.	TT-IB407vm, TT-	előfeltétel								2	3	Kollokvium
IB620G	Adatközpont és nagyméretű IP alapú hálózatok alapjai (gy)	Bilicki Vilmos Dr.	TT-IB407vm, TT-	előfeltétel								2	2	Gyakorlati jegy
IB717E	Intelligens járműipari rendszerek (ea)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB315	előfeltétel								2	3	Kollokvium
IB717G	Intelligens járműipari rendszerek (gy)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB315	előfeltétel								2	2	Gyakorlati jegy
IB715E	PLC és SCADA rendszerek	Kincses Zoltán Dr.	IB318vmE	előfeltétel						1			1	Kollokvium
IB715g	PLC és SCADA rendszerek	Kincses Zoltán Dr.	IB318vmE	előfeltétel						2			2	Gyakorlati jegy
IB571vmG	Távközlő hálózatok laboratóriumi gyakorlat (lab)	Bilicki Vilmos Dr.	IB571vmE	előfeltétel								2	2	Gyakorlati jegy
EFBN52E	Szenzorok, aktuátorok (ea)	Sárosi József Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel							2		3	Kollokvium
EFBN52G	Szenzorok, aktuátorok (gy)	Sárosi József Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel							2		2	Gyakorlati jegy
EFBN46E	Gépek mérése, diagnosztikája (ea)	Farkas Ferenc Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel							1		2	Kollokvium
EFBN46G	Gépek mérése, diagnosztikája (gy)	Farkas Ferenc Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel							2		2	Gyakorlati jegy
IB500vmL	Projektlabor (lab)	Vadai Gergely Dr.										5	5	Gyakorlati jegy

MK

MK

MK

MK

Összesen (kredit):

49

[MK-S-IA] Ipari automatizálás specializáció. Teljesítendő min. 45 kredit. Részei: [MK-S-IA-A], [MK-S-IA-S]

[MK-S-IA-A] Ipari automatizálás ajánlott ismeretek. Teljesítendő min. 27 kredit.

EFBN50E	PLC programozás/Ipari vezérlések (ea)	Gogolák László Dr.	TT-IB313vm, TT-IB407vm	előfeltétel							2		3	Kollokvium
EFBN50G	PLC programozás/Ipari vezérlések (gy)	Gogolák László Dr.	TT-IB313vm, TT-IB407vm	előfeltétel							2		2	Gyakorlati jegy
EFBN52E	Szenzorok, aktuátorok (ea)	Sárosi József Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel							2		3	Kollokvium
EFBN52G	Szenzorok, aktuátorok (gy)	Sárosi József Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel							2		2	Gyakorlati jegy
EFBN46E	Gépek mérése, diagnosztikája (ea)	Farkas Ferenc Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel							1		2	Kollokvium
EFBN46G	Gépek mérése, diagnosztikája (gy)	Farkas Ferenc Dr.	TT-IB313vm	előfeltétel							2		2	Gyakorlati jegy
EFBN53E	Villamos gépek és hajtások (ea)	Tóth István Tibor Dr.	TT-IB515vm	előfeltétel							2		3	Kollokvium
EFBN53G	Villamos gépek és hajtások (gy)	Tóth István Tibor Dr.	TT-IB515vm	előfeltétel							2		2	Gyakorlati jegy
EFBN51E	Pneumatikus és hidraulikus vezérlések (ea)	Sárosi József Dr.	Szenzorok, aktuátorok	előfeltétel							1		1	Kollokvium
EFBN51G	Pneumatikus és hidraulikus vezérlések (gy)	Sárosi József Dr.	Szenzorok, aktuátorok	előfeltétel							2		2	Gyakorlati jegy
EFBN65G	Ipari robotprogramozás	Dr. Sarcevic Péter	Szenzorok, aktuátorok	előfeltétel							2		2	Gyakorlati jegy
EFBN66G	Mechatronikai esettanulmányok	Dr. Simon János	PLC programozás/Ipari vezérlések Szenzorok, aktuátorok	előfeltétel								3	3	Gyakorlati jegy

MK

MK

MK

MK

MK

MK

MK

MK

MK

MK

MK

MK

MK

MK

MK

MK

Összesen (kredit):

27

[MK-S-IA-S] Ipari automatizálás választható tárgyai

EFBN67E	Ipari mérés technika	Dr. Sárosi József	Elektrotechnika							2			4	Kollokvium
EFBN67G	Ipari mérés technika (gy)	Dr. Sárosi József	Elektrotechnika							2			0	Aláírás
EFBN68E	Ábrázoló geometria	Dr. Nagy Valéria	-							2			4	Kollokvium
EFBN68G	Ábrázoló geometria (gy)	Dr. Nagy Valéria	-							2			0	Aláírás

MK

MK

MK

MK

EFBN69E	Műszaki ábrázolás I	Dr. Tóth István Tibor	-							1		4	Kollokvium	MK
EFBN69G	Műszaki ábrázolás I (gy)	Dr. Tóth István Tibor	-							3		0	Aláírás	MK
EFBN70G	Műszaki ábrázolás II. (gy)	Dr. Péter Szabó István	Műszaki ábrázolás I	előfeltétel							4	3	Gyakorlati jegy	MK
EFBN71E	Műszaki innováció	Dr. Nagy Valéria	-							2		2	Kollokvium	MK
IB717E	Intelligens járműipari rendszerek (ea)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB315	előfeltétel							2	3	Kollokvium	
IB717G	Intelligens járműipari rendszerek (gy)	Szépe Tamás Dr.	TT-IB315	előfeltétel							2	2	Gyakorlati jegy	
IB4151e	Robotika (ea)	Pletl Szilveszter Dr.	TT-IB317vm	előfeltétel						2		3	Kollokvium	Hibás kóddal van rögzítve
IB4151g	Robotika (lab)	Pletl Szilveszter Dr.	TT-IB317vm	előfeltétel						2		2	Gyakorlati jegy	Hibás kóddal van rögzítve
IB678e	Ipari hálózatok (ea)	Pletl Szilveszter Dr.	TT-IB407vm, IB318vmE	előfeltétel							1	1	Kollokvium	
IB678g	Ipari hálózatok (lab)	Pletl Szilveszter Dr.	TT-IB407vm, IB318vmE	előfeltétel							2	2	Gyakorlati jegy	
IB500vmL	Projektlabor (lab)	Vadai Gergely Dr.								5		5	Gyakorlati jegy	

Összesen (kredit):

35

[MK-SZV] - Szabadon választható tárgyak. Teljesítendő: min. 10 kredit.

SZTE szabályzatának megfelelően szabadon választott tárgyak

[MK-SZG] Szakmai gyakorlat

IB000vm240G	Szakmai gyakorlat										240		0	Aláírás
-------------	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	---	---------

[MK-SZD] Szakdolgozat. Teljesítendő: 15 kredit.

IB900vm	Szakdolgozat készítése 1.										5		5	Gyakorlati jegy
IB901vm	Szakdolgozat készítése 2.										10		10	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit):

15

IB006L	Differenciált szakmai ismeretek - egyéb														
IB006L	PLC verseny felkészítés labor										4		4		
IB084e	Igazságügyi képelemzés										2		3		
IB089e	Szövegfeldolgozás mesterséges intelligencia alapokon										1		1		
IB089g	Szövegfeldolgozás mesterséges intelligencia alapokon										2		2		
IB092E	Konvolúciós neurális hálók a képfeldolgozásban										2		3		
IB095L	A Node-RED fejlesztő eszköz használata ipari környezetben										2		2		
IB096E	Digitális logika és aszinkron áramkörök										2		3		
IB21215vmG	Elektronika 1.5										2		2		
IB313L-2	Mérés és adatgyűjtés II										2		2		
IB4165vmE	Elektronikai problémák megoldása										2		2		
IBT21215vmG	Tehetséggondozás: Elektronika 1.5										2		2		
IBT317E	Tehetséggondozás: Jelek és rendszerek										1		1		
IBT319vmL	Tehetséggondozás: Digitális laboratóriumi gyakorlatok										1		1		