	Programtervező informatikus BSc	Szakfelelős:	Fülöp Zoltán	Nappali tage	ozat									
								évek						
					0	1 2	3	4	5	6			Kollokviumon	
Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa		h	oti tar	nórasz	ám		Krodit	Teljesítés módja	belül gyakorlati ismeret	0
uizuskou	rear 200 cirro, a pasa (ea, 32, gy, las, konz 3ts.)	Targyreicies	Eloiettetei (kurzus kouju)	призи			oti tai	.0.402			Mount	r eijesites mouju	isincici	
lőtelezően teliesíten	dő matematika- és számítástudományi ismeretek, Teljes	itendő mind a 46 kredit (a szak	ra vonatkozó KKK 8.1.1. pontia alapián 60-7	5 kredit. differ	enciál	mate	matik	a és sz	zámítás	tudom	ánvi ism	eretekkel eavütt)		
MBNXK111E	Diszkrét matematika I. ea	Czédli Gábor		1		2					2	Kollokvium		
MBNXK111G	Diszkrét matematika I. gy	Czédli Gábor				2					3	Gyakorlati jegy		
MBNXLK311E	Kalkulus I. ea	Szabó Tamás				2	t				2	Kollokvium		
MBNXK311G	Kalkulus I. gy	Szabó Tamás				2	t				3	Gyakorlati jegy		
/BNXK262E	A sztochasztika alapjai ea	Viharos László	MBNXK311E, MBNXK311kE	Előfeltétel		2	t				2	Kollokvium		
MBNXK262G	A sztochasztika alapjai gy	Viharos László	MBNXK311E, MBNXK311kE	Előfeltétel		2	_				3	Gyakorlati jegy		
MBNX363E	Alkalmazott statisztika ea	Viharos László	MBNXK262E	Előfeltétel			2				2	Kollokvium		
MBNX363G	Alkalmazott statisztika lab	Viharos László	MBNXK262E	Előfeltétel	t		1				1	Gyakorlati jegy		
3K203e	Operációkutatás I. ea	Csendes Tibor	MBNXK111E	Előfeltétel	t	2					2	Kollokvium		
3K203g	Operációkutatás I. gy	Csendes Tibor	MBNXK111E	Előfeltétel	t	1	t				2	Gyakorlati jegy		
3K301e	Közelítő és szimbolikus számítások I. ea	Csendes Tibor	MBNXK311E, MBNXK311kE, MBNXK111E		t		2				2	Kollokvium		
3K301g	Közelítő és szimbolikus számítások I. gy	Csendes Tibor	MBNXK311E, MBNXK311kE, MBNXK111E		tt	+	1				2	Gyakorlati jegy		
BK304e	Algoritmusok és adatszerkezetek I. ea	Farkas Richárd	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Előfeltétel	tt	1	2				2	Kollokvium		
3K304g	Algoritmusok és adatszerkezetek I. gy	Farkas Richárd		Előfeltétel	t		1				2	Gyakorlati jegy		
3K154e	Mesterséges intelligencia I. ea	Jelasity Márk	IB202e, MBNXK111E	Előfeltétel	tt	1	Ħ		2		2	Kollokvium		
3K154g	Mesterséges intelligencia I. gy	Jelasity Márk	IB202e, MBNXK111E	Előfeltétel	t		t		1		2	Gyakorlati jegy		
3K403e	Formális nyelvek ea	Fülöp Zoltán	MBNXK111E vagy MBNXK111G	Előfeltétel	t		t	2			2	Kollokvium		
3K403g	Formális nyelvek gy	Fülöp Zoltán	MBNXK111E vagy MBNXK111G	Előfeltétel				1			2	Gyakorlati jegy		
3K604e	Logika és informatikai alkalmazásai ea	Iván Szabolcs	MBNXK111E vagy MBNXK111G	Előfeltétel	t	2	t				2	Kollokvium		
3K604g	Logika és informatikai alkalmazásai gy	Iván Szabolcs	MBNXK111E vagy MBNXK111G	Előfeltétel		1					2	Gyakorlati jegy		
BK507e	Bonyolultságelmélet ea	Iván Szabolcs	MBNXK111E vagy MBNXK111G	Előfeltétel	t	Ť			2		2	Kollokvium		
	Bonyolultságelmélet gy	Iván Szabolcs	MBNXK111E vagy MBNXK111G	Előfeltétel					1		2 46	Gyakorlati jegy		
Összesen (kredit): Kötelező informatikai	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK	K 8.1.1. pontja alapján 80-130	MBNXK111E vagy MBNXK111G	Előfeltétel					1		46			
Összesen (kredit): Kötelező informatikai B104E	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás	MBNXK111E vagy MBNXK111G	Előfeltétel		4			1		46	Gyakorlati jegy Kollokvium	2	
Összesen (kredit): Kötelező informatikai B104E B104L	i ismeretek, Teljesitendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás	MBNXK111E vagy MBNXK111G	Előfeltétel		4 3			1		46		2	
Összesen (kredit): Kötelező informatikai B104E B104L B162E	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal	MBNXK111E vagy MBNXK111G	Előfeltétel		2			1		46	Kollokvium	2	
Összesen (kredit): Kötelező informatikai B104E B104L B162E B402e	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán	MBNXK111E vagy MBNXK111G	Előfeltétel		2 2			1		4 4 4 3 2	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Kollokvium	2	
Összesen (kredit): Kötelező informatikai B104E B104L B162E B402e B402g	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Kató Zoltán	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel	Előfeltétel		2 2	-		1		4 4 4 3	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium	2	
Összesen (kredit): Kötelező informatikai B104E B104L B104L B402e B402g B402g B202e	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítőgép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Kató Zoltán Ferenc Rudolf	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel	együtt) Előfeltétel		2 2 1 3	-		1		4 4 4 3 2 2 3	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Kollokvium	2	
Osszesen (kredit): (Kötelező informatikai B104E B104L B162E B402e B402g B202e B202g	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás I. lab	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Kató Zoltán Ferenc Rudolf	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel IB104E, IB104L IB104E, IB104L	együtt) Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel		2 2			1		46 4 4 3 2 2 2 3 3	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Gyakorlati jegy	1	
Osszesen (kredit): (Kötelező informatikai B104E B104E B104L B162E B402e B402e B402g B302e B202g B3002e	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás I. lab Programozás II.ea	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel IB104E, IB104L IB104E, IB104L IB202g, IB202e	együtt) Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel		2 2 1 3	2		1		44 4 3 2 2 2 3 3 2	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium		
Osszesen (kredit): (ötelező informatikai B104E B104L B162E B402e B402e B202e B202e B302e B302e	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás I. lab Programozás II. lab	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Alexin Zoltán Alexin Zoltán	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel IB104E, IB104L IB104E, IB104L	együtt) Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel		2 2 1 3 2			1		44 4 3 2 2 3 3 3 2	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Gyakorlati jegy	1	
Osszesen (kredit): (ötelező informatikai 1104E 1	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás I. lab Programozás II.ea Programozás II.ea Számítógép-hálózatok ea	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Alexin Zoltán Alexin Zoltán Bilicki Vilmos	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel IB104E, IB104L IB104E, IB104L IB202g, IB202e	együtt) Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel		2 2 1 3	2		1		44 4 3 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium	1	
Osszesen (kredit): (Kötelező informatikai B104E B104E B104B B402E B402e B402g B202e B202g B302e B3002g B407e	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás II. lab Programozás II. lab Számítógép-hálózatok ea Számítógép-hálózatok lab	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Alexin Zoltán Alexin Zoltán Bilicki Vilmos Bilicki Vilmos	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel IB104E, IB104L IB104E, IB104L IB202g, IB202e IB202g, IB202e	együtt) Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel		2 2 1 3 2	2 1		1		4 4 4 3 2 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Kollokvium Gyakorlati jegy	1 1 1	
Osszesen (kredit): (Kötelező informatikai B104E B104E B104L B162E B402e B402e B402g B202e B202e B302e B302e B302e B302e B307e B407e	l ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás II. ea Programozás II. lab Számítógép-hálózatok ea Számítógép-hálózatok lab Adatbázisok ea	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Alexin Zoltán Alexin Zoltán Bilicki Vilmos Balázs Péter	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel IB104E, IB104L IB104E, IB104L IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB104E, MBNX111E	együtt) Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel		2 2 1 3 2	2 1 2 2		1		44 4 3 2 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium	1	
Sszesen (kredit): (ötelező informatikai 3104E 3104E 3104E 3102E 3402e 3402g 3202e 3202e 3202e 3202g 3302g 3407e 3407g 3501e	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás I. lab Programozás II. ea Programozás II. ea Programozás II. ea Számítógép-hálózatok ea Számítógép-hálózatok lab Adatbázisok ea Adatbázisok lab	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Rató Zoltán Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Alexin Zoltán Alexin Zoltán Bilicki Vilmos Balázs Péter Balázs Péter	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel IB104E, IB104L IB104E, IB104L IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB104E, MBNX111E IB104E, MBNX111E	együtt) Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel		2 2 1 3 2	2 1		1		4 4 4 3 2 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Kollokvium Gyakorlati jegy	1 1 1	
Osszesen (kredit): (ötelező informatikai 1104E 1	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítőgép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás I. lab Programozás II.ea Programozás II.ea Programozás II.ab Számítőgép-hálózatok ea Számítőgép-hálózatok lab Adatbázisok lab Programozási II.ab Programozási II.ab	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Alexin Zoltán Alexin Zoltán Bilicki Vilmos Bilicki Vilmos Balázs Péter Kertész Attila	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel IB104E, IB104L IB104E, IB104L IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB104E, MBNX111E IB104E, MBNX111E IB104E, MBNX111E IB202g, IB202e	együtt) Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel		2 2 1 3 2	2 1 2 2	2	1		4 4 4 3 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium	1 1 1	
### ### ##############################	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítőgép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. lab Programozás I. lab Programozás II. lab Számítőgép-hálózatok ea Számítőgép-hálózatok lab Adatbázisok ea Adatbázisok ea Programozási II. lab Programozás II. lab	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Alexin Zoltán Alexin Zoltán Bilicki Vilmos Balázs Péter Balázs Péter Balázs Péter Kertész Attila	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel B104E, IB104L B104E, IB104L B202g, IB202e B202g, IB202e B104E, MBNX111E B104E, MBNX111E B104E, MBNX111E B202g, IB202e B202g, IB202e B202g, IB202e B202g, IB202e B202g, IB202e	együtt) Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel		2 2 1 3 2	2 1 2 2	2	1		46 4 4 3 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium	1 1 1 1 1 1	
### ### ##############################	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás II. ea Programozás II. lab Programozás II. lab Számítógép-hálózatok ea Számítógép-hálózatok lab Adatbázisok lab Programozási II. ab Programozás II. ea	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Alexin Zoltán Alexin Zoltán Bilicki Vilmos Bilicki Vilmos Balázs Péter Balázs Péter Balázs Péter Kertész Attila Kertész Attila Beszédes Árpád	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel IB104E, IB104L IB104E, IB104L IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB104E, MBNX111E IB104E, MBNX111E IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB153a, IB407e, IB153l, IB407g	együtt) Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel		2 2 1 3 2	2 1 2 2	_	1	2	4 4 4 3 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium	1 1 1 1 1 1	
Osszesen (kredit): (ötelező informatikai 1104E 1	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás I. lab Programozás II. ea Programozás II. ea Programozás II. lab Számítógép-hálózatok ea Számítógép-hálózatok lab Adatbázisok ea Adatbázisok lab Programozási inyelvek Programozási nyelvek Információbiztonság ea Információbiztonság lab	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Alexin Zoltán Alexin Zoltán Bilicki Vilmos Bilicki Vilmos Bilicki Vilmos Balázs Péter Balázs Péter Kertész Attila Kertész Attila Beszédes Árpád Beszédes Árpád	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel IB104E, IB104L IB104E, IB104L IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB104E, MBNX111E IB104E, MBNX111E IB104E, MBNX111E IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB203g, IB202e IB153e, IB407e, IB153i, IB407g IB153e, IB407e, IB153i, IB407g IB153e, IB407e, IB153i, IB407g	együtt) Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel		2 2 1 3 2	2 1 2 1	_	1	2	44 4 3 2 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Kollokvium Gyakorlati jegy	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Osszesen (kredit): (ötelező informatikai 1104E 1	l ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás I. lab Programozás II.ea Programozás II.ea Programozás II.ab Számítógép-hálózatok ea Számítógép-hálózatok lab Adatbázisok lab Programozási II.ab Programozási II.ab Számítógép-hálózatok lab Adatbázisok lab Adatbázisok lab Programozási nyelvek Programozási nyelvek Információbiztonság ea Információbiztonság lab Rendszerfejlesztés I. ea	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Alexin Zoltán Alexin Zoltán Bilicki Vilmos Bilicki Vilmos Balázs Péter Kertész Attila Kertész Attila Beszédes Árpád Geszédes Árpád Gyimóthy Tibor	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel IB104E, IB104L IB104E, IB104L IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB104E, MBNX111E IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB153e, IB407e, IB153l, IB407g IB153e, IB407e, IB153l, IB407g IB202g, IB202e	együtt) Előfeltétel		2 2 1 3 2	2 1 1 2 1 2 2 2 2	_	1		44 4 3 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium	1 1 1 1 1 1	
Osszesen (kredit): (Cötelező informatikai 13104E 13104E 13104E 13104E 13104E 13102E 13002e 131002e 131002	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás I. lab Programozás II. lab Számítógép-hálózatok ea Számítógép-hálózatok lab Adatbázisok ea Adatbázisok ea Programozási II. en Programozási II. en Számítógép-hálózatok lab Adatbázisok ea Információbiztonság ea Információbiztonság lab Rendszerfejlesztés I. ea Rendszerfejlesztés I. lab	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Alexin Zoltán Alexin Zoltán Bilicki Vilmos Bilicki Vilmos Balázs Péter Balázs Péter Kertész Attila Kertész Attila Beszédes Árpád Beszédes Árpád Gyimóthy Tibor Gyimóthy Tibor	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel B104E, IB104L B104E, IB104L B202g, IB202e B202g, IB202e B104E, MBNX111E B202g, IB202e B104E, MBNX111E B202g, IB202e B153a, IB407e, IB153i, IB407g B153e, IB407e, IB153i, IB407g B1202g, IB202e B202g, IB202e	együtt) Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel Előfeltétel		2 2 1 3 3 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 1 1 2 1 2 1 1	_	1		44 4 3 2 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Kollokvium Gyakorlati jegy	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Dissesse (kredit): (ötelező informatikai 1104E 1	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás II. lab Programozás II. lab Számítógép-hálózatok ea Számítógép-hálózatok lab Adatbázisok ea Adatbázisok ea Adatbázisok lab Programozási I. nab Programozási II. ab Számítógép-hálózatok lab Adatbázisok ea Adatbázisok lab Adatbázisok ea Adatbázisok lab Programozási nyelvek Programozási nyelvek Információbiztonság ea Információbiztonság lab Rendszerfejlesztés I. ea Rendszerfejlesztés I. lab Webtervezés ea	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Alexin Zoltán Alexin Zoltán Bilicki Vilmos Bilicki Vilmos Balázs Péter Balázs Péter Balázs Péter Kertész Attila Kertész Attila Beszédes Árpád Geszédes Árpád Gyimóthy Tibor Gyimóthy Tibor Holló Csaba	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel IB104E, IB104L IB104E, IB104L IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB104E, MBNX111E IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB153e, IB407e, IB153l, IB407g IB153e, IB407e, IB153l, IB407g IB202g, IB202e	együtt) Előfeltétel		2 2 1 3 3 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 1 1 2 1 2 1 1	_	1		44 4 3 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Összesen (kredit): Cötelező informatikai B104E B104L B104E B104L B102E B402e B402e B202e B202e B202g B3002e B3002g B407e B407g B407e B407g B501e B501g B405e B405e B405g B716E B716L B153e B1514e B714g	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás I. lab Programozás II. ea Programozás II. lab Számítógép-hálózatok ea Számítógép-hálózatok lab Adatbázisok ea Adatbázisok lab Programozási nyelvek Programozási nyelvek Információbiztonság ea Információbiztonság lab Rendszerfejlesztés I. ea Rendszerfejlesztés I. lab Webtervezés ea Webtervezés ea	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Alexin Zoltán Alexin Zoltán Alexin Zoltán Bilicki Vilmos Bilicki Vilmos Bilicki Vilmos Balázs Péter Balázs Péter Balázs Péter Kertész Attila Kertész Attila Beszédes Árpád Beszédes Árpád Gyimóthy Tibor Holló Csaba Holló Csaba	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel B104E, IB104L B104E, IB104L B202g, IB202e B202g, IB202e B104E, MBNX111E B202g, IB202e B104E, MBNX111E B202g, IB202e B153a, IB407e, IB153i, IB407g B153e, IB407e, IB153i, IB407g B1202g, IB202e B202g, IB202e	együtt) Előfeltétel		2 2 1 3 3 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 1 1 2 1 2 1 1	_	1		46 4 4 3 2 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Kollokvium Gyakorlati jegy	1 1 1 1 1 1 1 1	
BK507g Összesen (kredit): Kötelező informatikai B104E B104L B104L B104L B102e B402e B402g B202e B202e B202g B302e B302g B302e B302g B407e B407g B501e B407g B501e B501g B405e B405e B4153i B716E B716L B153e B153e B153e B153e B153e B153e B714e B714q B0042e B0042e	i ismeretek, Teljesítendő min. 52 (a szakra vonatkozó KK Programozás alapjai ea Programozás alapjai lab Számítógép architektúrák ea Operációs rendszerek ea Operációs rendszerek lab Programozás I. ea Programozás II. lab Programozás II. lab Számítógép-hálózatok ea Számítógép-hálózatok lab Adatbázisok ea Adatbázisok ea Adatbázisok lab Programozási I. nab Programozási II. ab Számítógép-hálózatok lab Adatbázisok ea Adatbázisok lab Adatbázisok ea Adatbázisok lab Programozási nyelvek Programozási nyelvek Információbiztonság ea Információbiztonság lab Rendszerfejlesztés I. ea Rendszerfejlesztés I. lab Webtervezés ea	K 8.1.1. pontja alapján 80-130 Gergely Tamás Gergely Tamás Nagy Antal Kató Zoltán Kató Zoltán Ferenc Rudolf Ferenc Rudolf Alexin Zoltán Alexin Zoltán Bilicki Vilmos Bilicki Vilmos Balázs Péter Balázs Péter Balázs Péter Kertész Attila Kertész Attila Beszédes Árpád Geszédes Árpád Gyimóthy Tibor Gyimóthy Tibor Holló Csaba	MBNXK111E vagy MBNXK111G kredit differenciált informatikai ismeretekkel IB104E, IB104L IB104E, IB104L IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB104E, MBNX111E IB104E, MBNX111E IB202g, IB202e IB153e, IB202e IB153e, IB407e, IB153i, IB407g IB202g, IB202e IB153e, IB407e, IB153i, IB407g IB202g, IB202e IB153e, IB407e, IB153i, IB407g IB202g, IB202e IB202g, IB202e IB202g, IB202e	együtt) Előfeltétel		2 2 1 3 3 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 1 1 2 1 2 1 1	_	1		44 4 3 2 2 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium Kollokvium Gyakorlati jegy Kollokvium	1 1 1 1 1 1 1 1	

Specializáció nélkül

Specializáció nélkül: Differenciált ismeretek; min 52 kredit

Specializáció nélkül: Differenciált matematikai és számítástudományi ismeretek, Teljesítendő min. 14 kredit, (a szakra vonatkozó KKK 8.1.1. pontja alapján 60-75 kredit, a kötelező matematikai és számítástudományi ismeretekkel együtt)

Szak neve:	Programtervező informatikus BSc	Szakfelelős:	Fülöp Zoltán	Nappali tago	zat								
							f	élévek	(
					0	1 2	2 3	4	5	6			Kollokviumon
Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa			heti ta	anóras	szám		Kredit	Teljesítés módja	belül gyakorla ismeret
MBNXK112E	Diszkrét matematika II. ea	Czédli Gábor	MBNXK111E, MBNXK111G	Előfeltétel			2				2	Kollokvium	
MBNXK112G	Diszkrét matematika II. gy	Czédli Gábor	MBNXK111E, MBNXK111G	Előfeltétel		:	2				3	Gyakorlati jegy	
MBNXK114E	Diszkrét matematika III. ea	Maróti Miklós	MBNXK112E, MBNXK112G	Előfeltétel			2				2	Kollokvium	
MBNXK114G	Diszkrét matematika III. gy	Maróti Miklós	MBNXK112E, MBNXK112G	Előfeltétel			2				3	Gyakorlati jegy	
MBNXK313E	Kalkulus II. ea	Krisztin Tibor	MBNXK311E, MBNXK311G	Előfeltétel			2				2	Kollokvium	
MBNXK313G	Kalkulus II. gy	Krisztin Tibor	MBNXK311E, MBNXK311G	Előfeltétel			2				3	Gyakorlati jegy	
IBK404e	Algoritmusok és adatszerkezetek II. ea	Farkas Richard	IBK304e, IBK304g	Előfeltétel				2			2	Kollokvium	
IBK404g	Algoritmusok és adatszerkezetek II. gy	Farkas Richard	IBK304e, IBK304g	Előfeltétel				1			2	Gyakorlati jegy	
IBK615e	Hardware és software rendszerek verifikációja ea	Fülöp Zoltán	IBK604e vagy IBK604g	Előfeltétel				2			2	Kollokvium	
IBK615g	Hardware és software rendszerek verifikációja gy	Fülöp Zoltán	IBK604e vagy IBK604g	Előfeltétel				1			2	Gyakorlati jegy	
IBK309e	Döntéselméleti rendszerek ea	Pluhár András			2						2	Kollokvium	
IBK309g	Döntéselméleti rendszerek gy	Pluhár András			1						2	Gyakorlati jegy	
IMNK414e	Intelligens ember-gép interfészek ea	Farkas Richard			2						2	Kollokvium	
IMNK414e	Intelligens ember-gép interfészek gy	Farkas Richard			1						2	Gyakorlati jegy	
IB072	Funkcionális programozás és lambda kalkulus	Iván Szabolcs			2						3	Kollokvium	1
IB073	Új elvű számítások az informatikában	Gazdag Zsolt			2						3	Kollokvium	
IB074	Szintaktikus elemzési módszerek	Fülöp Zoltán	IBK403e vagy IBK403g	Előfeltétel	2						3	Kollokvium	1
Összesen (kredit):											40		2

Specializáció nélküli : Differenciált informatikai ismeretek, Teliesítendő min, 23 kredit (a szakra vonatkozó KKK 8.1.1, pontia	alanián 80-130 krodit kötoloző informatikai jemorotokkol ogyütt)

Specializació nelkuli : D	fferencialt informatikai ismeretek, Teljesitendo min.	23 kredit (a szakra vonatkozo r	KK 8.1.1. pontja alapjan 80-130 kredit kotele	zo informatik	ai isme	reteki	(ei e	gyutt)					
IB152e	Adatbázis alapú rendszerek ea	Balázs Péter	IB501e, IB501g	Előfeltétel				2			2	Kollokvium	1
IB152I	Adatbázis alapú rendszerek lab	Balázs Péter	IB501e, IB501g	Előfeltétel				2			3	Gyakorlati jegy	
IB611e	Rendszerfejlesztés II. ea	Gyimóthy Tibor	IB153e, IB153l	Előfeltétel						2	2	Kollokvium	1
IB611g	Rendszerfejlesztés II. gy	Gyimóthy Tibor	IB153e, IB153l	Előfeltétel						1	2	Gyakorlati jegy	
IB370e	Szkriptnyelvek ea	Holló Csaba	IB714e, IB714g	Előfeltétel			2				2	Kollokvium	1
IB370g	Szkriptnyelvek lab	Holló Csaba	IB714e, IB714g	Előfeltétel			1				2	Gyakorlati jegy	
IB676e	Assembly programozás ea	Tanács Attila	IB162E	Előfeltétel				1			1	Kollokvium	
IB676I	Assembly programozás lab	Tanács Attila	IB162E	Előfeltétel				1			1	Gyakorlati jegy	
IB155e	Számítógépes grafika ea	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel					2		2	Kollokvium	
IB155I	Számítógépes grafika lab	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel					1		2	Gyakorlati jegy	
IB041e	Multimédia ea	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel	2						2	Kollokvium	
IB041g	Multimédia lab	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel	1						2	Gyakorlati jegy	
IB075	Digitális topológia és matematikai morfológia ea	Palágyi Kálmán			2						3	Kollokvium	
IB076	Digitális képek szegmentálása ea	Kató Zoltán			2						3	Kollokvium	2
IB077	Mobil képalkotás és alkalmazásai ea	Tanács Attila			2						3	Gyakorlati jegy	2
IB009	Játékfejleszés Unity-ben gy	Varga László			2						3	Gyakorlati jegy	
IB078	Vázkijelölés a képfeldolgozásban	Palágyi Kálmán			2						3	Kollokvium	2
IB079	Képfeldolgozó programcsomagok	Tanács Attila			2						3	Gyakorlati jegy	
IB080e	Térinformatika ea	Kardos Péter			2						2	Kollokvium	
IB080g	Térinformatika lab	Kardos Péter			1						2	Gyakorlati jegy	
IB411e	Számítógéppel támogatott tervezés ea	Tanács Attila			2						3	Kollokvium	2
IB414-2e	Alkalmazásfejlesztés I. ea	Kiss Ákos	IB202g, IB202e	Előfeltétel				1			1	Kollokvium	
IB414-2g	Alkalmazásfejlesztés I. lab	Kiss Ákos	IB202g, IB202e	Előfeltétel				2			2	Gyakorlati jegy	
IB570e	Alkalmazásfejlesztés II. ea	Kiss Ákos	IB414-2g, IB414-2e	Előfeltétel					1		1	Kollokvium	
IB570g	Alkalmazásfejlesztés II. lab	Kiss Ákos	IB414-2g, IB414-2e	Előfeltétel					2		2	Gyakorlati jegy	
IB030E	Mobil alkalmazásfejlesztés ea	Bilicki Vilmos	IB202g, IB202e	Előfeltétel				1			1	Kollokvium	
IB030g	Mobil alkalmazásfejlesztés lab	Bilicki Vilmos	IB202g, IB202e	Előfeltétel				2			2	Gyakorlati jegy	
IB471e	Webfejlesztési keretrendszerek ea	Havasi Ferenc	Szkriptnyelvek	Előfeltétel				1			1	Kollokvium	
IB471g	Webfejlesztési keretrendszerek lab	Havasi Ferenc	Szkriptnyelvek	Előfeltétel				2			2	Gyakorlati jegy	
IB472	Multiplatform alkalmazásfejlesztés C++-ban ea	Alexin Zoltán	IB302e, IB302g	Előfeltétel				2			3	Kollokvium	2
IBK004e	Szoftvertesztelés alapjai ea	Gyimothy Tibor	IB153e, IB153I	Előfeltétel					2		2	Kollokvium	
IBK004g	Szoftvertesztelés alapjai gy	Gyimothy Tibor	IB153e, IB153l	Előfeltétel					2		3	Gyakorlati jegy	
IB670e	Agilis szoftverfejlesztés ea	Beszédes Árpád	IB153e, IB153I	Előfeltétel						1	1	Kollokvium	
IB670g	Agilis szoftverfejlesztés lab	Beszédes Árpád	IB153e, IB153l	Előfeltétel						2	2	Gyakorlati jegy	
IB001e	Adatelemzés a szociális médiában ea	Farkas Richárd			2						3	Kollokvium	2
IB081	Informatikai alkalmazások ea	Németh Tamás			1						2	Kollokvium	1

Gyak. Kredit

Szak neve:	Programtervező informatikus BSc	Szakfelelős:	Fülöp Zoltán	Nappali tago	172f							
Szak Heve.	Frogrammervezo informatikus Boc	SZAKIEIEIOS.	i diop zoitan	Nappan tage	Zai			_		1	1	ī
							félé	/ek		_		
					0 1	2	3	4 5	6			Kollokviumon
				Előfeltétel								belül gyakorlati
Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	típusa		het	i tanć	raszám		Kredit	Teljesítés módja	ismeret
IK255e	Intelligens vizualizációs eljárások ea	Dombi József			2					2	Kollokvium	
IK255g	Intelligens vizualizációs eljárások gy	Dombi József			1					2	Gyakorlati jegy	
IB082e	Optimalizálási modellezés ea	Gazdag-Tóth Boglárka			2					2	Kollokvium	
IB082g	Optimalizálási modellezés gy	Gazdag-Tóth Boglárka			1					2	Gyakorlati jegy	
IBK911e	Gazdasági informatika ea	Bánhelyi Balázs			2					2	Kollokvium	
IBK911g	Gazdasági informatika lab	Bánhelyi Balázs			1					2	Gyakorlati jegy	
IB001	Társadalmi és gazdasági hálózatok modellezése ea	London András			2					3	Kollokvium	2
Összesen (kredit):			•							91		18

Gyak. Kredit

76 104

Szoftverfejlesztés specializáció (KKK 8.1.2. pontja alapján informatikai ismeretek 36-60 kredit) Spec felelős: Gyimóthy Tibor

Szoftverfejlesztés sp	pecializáció: Differenciált matematikai és számítástudom	ányi ismeretek, Teljesitend	ö min. 14 kredit (KKK 8.1.1. és 8.1.2. pont	tja alapján)						
MBNXK112E	Diszkrét matematika II. ea	Czédli Gábor	MBNXK111E, MBNXK111G	Előfeltétel		2			2	Kollokvium
MBNXK112G	Diszkrét matematika II. gy	Czédli Gábor	MBNXK111E, MBNXK111G	Előfeltétel		2			3	Gyakorlati jegy
MBNXK114E	Diszkrét matematika III. ea	Czédli Gábor	MBNXK112E, MBNXK112G	Előfeltétel		2			2	Kollokvium
MBNXK114G	Diszkrét matematika III. gy	Czédli Gábor	MBNXK112E, MBNXK112G	Előfeltétel		2			3	Gyakorlati jegy
MBNXK313E	Kalkulus II. ea	KrisztinTibor	MBNXK311E, MBNXK311G	Előfeltétel				2	2	Kollokvium
MBNXK313G	Kalkulus II. gy	KrisztinTibor	MBNXK311E, MBNXK311G	Előfeltétel				2	3	Gyakorlati jegy
IBK404e	Algoritmusok és adatszerkezetek II. ea	Farkas Richard	IBK304e, IBK304g				2		2	Kollokvium
IBK404g	Algoritmusok és adatszerkezetek II. gy	Farkas Richard	IBK304e, IBK304g				1		2	Gyakorlati jegy
IBK615e	Hardware és software rendszerek verifikációja ea	Fülöp Zoltán	IBK604e vagy IBK604g				2		2	Kollokvium
IBK615g	Hardware és software rendszerek verifikációja gy	Fülöp Zoltán	IBK604e vagy IBK604g				1		2	Gyakorlati jegy
IBK309e	Döntéselméleti rendszerek ea	Pluhár András			2				2	Kollokvium
IBK309g	Döntéselméleti rendszerek gy	Pluhár András			1				2	Gyakorlati jegy
IB072	Funkcionális programozás és lambda kalkulus	Iván Szabolcs			2				3	Kollokvium
IB073	Új elvű számítások az informatikában	Gazdag Zsolt			2				3	Kollokvium
IBT007	Nyelv- és beszédfeldolgozás ea	Farkas Richard			2				3	Kollokvium
IB074	Szintaktikus elemzési módszerek	Fülöp Zoltán	IBK403e vagy IBK403g	Előfeltétel	2				3	Kollokvium

Összesen (kredit): 39

Szoftverfejlesztés specializáció: Differenciált informatikai ismeretek, Teljesítendő min. 38 kredit (KKK 8.1.1. és 8.1.2. pontja alapján)

020.110.10,1002100	opoolalization zilionorolali iliionilatika lollionolok, noljol		or real control portion analysis,									
IB152e	Adatbázis alapú rendszerek ea	Balázs Péter	IB501e, IB501g	Előfeltétel				2			2	Kollokvium
IB152I	Adatbázis alapú rendszerek lab	Balázs Péter	IB501e, IB501g	Előfeltétel				2			3	Gyakorlati jegy
IB611e	Rendszerfejlesztés II. ea	Gyimóthy Tibor	IB153e, IB153l	Előfeltétel						2	2	Kollokvium
IB611g	Rendszerfejlesztés II. gy	Gyimóthy Tibor	IB153e, IB153l	Előfeltétel						1	2	Gyakorlati jegy
IB370e	Szkriptnyelvek ea	Holló Csaba	IB714e, IB714g	Előfeltétel			2				2	Kollokvium
IB370g	Szkriptnyelvek lab	Holló Csaba	IB714e, IB714g	Előfeltétel			1				2	Gyakorlati jegy
IB676e	Assembly programozás ea	Tanács Attila	IB162E	Előfeltétel		1					1	Kollokvium
IB676I	Assembly programozás lab	Tanács Attila	IB162E	Előfeltétel		1					1	Gyakorlati jegy
IB155e	Számítógépes grafika ea	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel					2		2	Kollokvium
IB155I	Számítógépes grafika lab	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel					1		2	Gyakorlati jegy
IB009	Játékfejleszés Unity-ben gy	Varga László			2						3	Kollokvium
IB080e	Térinformatika ea	Kardos Péter			2						2	Kollokvium
IB080g	Térinformatika lab	Kardos Péter			1						2	Gyakorlati jegy
IB414-2e	Alkalmazásfejlesztés I. ea	Kiss Ákos	IB202g, IB202e	Előfeltétel				1			1	Kollokvium
IB414-2g	Alkalmazásfejlesztés I. lab	Kiss Ákos	IB202g, IB202e	Előfeltétel				2			2	Gyakorlati jegy
IB570e	Alkalmazásfejlesztés II. ea	Kiss Ákos	IB414g, IB414e	Előfeltétel					1		1	Kollokvium
IB570g	Alkalmazásfejlesztés II. lab	Kiss Ákos	IB414g, IB414e	Előfeltétel					2		2	Gyakorlati jegy
IB030E	Mobil alkalmazásfejlesztés ea	Bilicki Vilmos	IB202g, IB202e	Előfeltétel				1			1	Kollokvium
IB030g	Mobil alkalmazásfejlesztés lab	Bilicki Vilmos	IB202g, IB202e	Előfeltétel				2			2	Gyakorlati jegy
IB471e	Webfejlesztési keretrendszerek ea	Havasi Ferenc	Szkriptnyelvek	Előfeltétel				1			1	Kollokvium
IB471g	Webfejlesztési keretrendszerek lab	Havasi Ferenc	Szkriptnyelvek	Előfeltétel				2			2	Gyakorlati jegy
IB472	Multiplatform alkalmazásfejlesztés C++-ban	Alexin Zoltán	IB302e, IB302g	Előfeltétel				2			3	Kollokvium
IBK004e	Szoftvertesztelés alapjai ea	Gyimothy Tibor	IB153e, IB153l	Előfeltétel					2		2	Kollokvium
IBK004g	Szoftvertesztelés alapjai gy	Gyimothy Tibor	IB153e, IB153l	Előfeltétel					2		3	Gyakorlati jegy
IB670e	Agilis szoftverfejlesztés ea	Beszédes Árpád	IB153e, IB153l	Előfeltétel						1	1	Kollokvium
IB670g	Agilis szoftverfejlesztés lab	Beszédes Árpád	IB153e, IB153l	Előfeltétel						2	2	Gyakorlati jegy

Szak neve:	Programtervező informatikus BSc	Szakfelelős:	Fülöp Zoltán	Nappali tag	ozat								
							1	élével	(
					0	1 2	3	4	5	6			Kollokvium
				Előfeltétel									belül gyakor
Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	típusa			neti t	anóra	szám			Teljesítés módja	ismeret
Összesen (kredit):											49		
Informatikai modellali	kotás specializáció (KKK 8.1.2. pontja alapján matematik	ai és alkalmazott matematika	ismeretek 24-52 kredit, informatikai alkalr	nazói ismeretek	8-12 I	(redit)	, Spe	c. fele	lős: Fül	öp Zolt	án		
	kotás specializáció: Differenciált matematikai és számítá	studományi ismeretek, Teljes	ítendő min. 29 kredit (KKK 8.1.1. és 8.1.2.	pontja alapján)									
	kotás specializáció: A blokk, Teljesítendő min. 8 kredit		_										-
IBK404e	Algoritmusok és adatszerkezetek II. ea	Farkas Richard	IBK304e, IBK304g	Előfeltétel				2			2	Kollokvium	
BK404g	Algoritmusok és adatszerkezetek II. gy	Farkas Richard	IBK304e, IBK304g	Előfeltétel				1			2	Gyakorlati jegy	1
BK615e	Hardware és software rendszerek verifikációja ea	Fülöp Zoltán	IBK604e vagy IBK604g	Előfeltétel				2			2	Kollokvium	
IBK615g	Hardware és software rendszerek verifikációja gy	Fülöp Zoltán	IBK604e vagy IBK604g	Előfeltétel				1			2	Gyakorlati jegy	
Összesen (kredit):											8		
	kotás specializáció: B blokk, Teljesítendő min. 21 kredit												_
MBNXK112E	Diszkrét matematika II. ea	Czédli Gábor	MBNXK111E, MBNXK111G	Előfeltétel		2					2	Kollokvium]
MBNXK112G	Diszkrét matematika II. gy	Czédli Gábor	MBNXK111E, MBNXK111G	Előfeltétel		2	I				3	Gyakorlati jegy]
MBNXK114E	Diszkrét matematika III. ea	Czédli Gábor	MBNXK112E, MBNXK112G	Előfeltétel			2				2	Kollokvium]
MBNXK114G	Diszkrét matematika III. gy	Czédli Gábor	MBNXK112E, MBNXK112G	Előfeltétel			2				3	Gyakorlati jegy]
MBNXK313E	Kalkulus II. ea	Krisztin Tibor	MBNXK311E, MBNXK311G	Előfeltétel			2				2	Kollokvium	1
MBNXK313G	Kalkulus II. gy	Krisztin Tibor	MBNXK311E, MBNXK311G	Előfeltétel			2				3	Gyakorlati jegy	1
BK309e	Döntéselméleti rendszerek ea	Pluhár András			2						2	Kollokvium	
BK309g	Döntéselméleti rendszerek gy	Pluhár András			1						2	Gyakorlati jegy	1
B072	Funkcionális programozás és lambda kalkulus	Iván Szabolcs			2						3	Kollokvium	1
B073	Új elvű számítások az informatikában	Gazdag Zsolt			2		1				3	Kollokvium	1
IBT007	Nyelv- és beszédfeldolgozás ea	Farkas Richard	IB104E, IB104L	Előfeltétel	2		\top				3	Kollokvium	1
IB074	Szintaktikus elemzési módszerek	Fülöp Zoltán	IBK403e, IBK403g	Előfeltétel	2		\top				3	Kollokvium	1
Összesen (kredit):							-		-		31		-
000200011 (1110411)1											٠.		
Informatikai modellali	kotás specializáció: Differenciált informatikai ismeretek,	Teliesítendő min 23 kredit (k	KK 8 1 1 és 8 1 2 nontia alanián)										
IB611e	Rendszerfejlesztés II. ea	Gyimóthy Tibor	IB153e, IB153l	Előfeltétel	1 1	1	Т	T	ı	2	2	Kollokvium	7
IB611g	Rendszerfejlesztés II. gy	Gyimóthy Tibor	IB153e, IB153l	Előfeltétel			+	1		1	2	Gyakorlati jegy	1
IB155e	Számítógépes grafika ea	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel	+		+		2	 '	2	Kollokvium	1
IB155I	Számítógépes grafika lab	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel	+	-	╁	-	1		2	Gyakorlati jegy	1
IB041e	Multimédia ea	Nyúl László		Előfeltétel	_		+	1	- '		2	Kollokvium	1
IB041g	Multimédia lab	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel	2		+	-			2		4
IB075	Digitális topológia és matematikai morfológia ea	Palágyi Kálmán	IB104E, IB104L	Eloreitetei	1	-	╁	-	1		3	Gyakorlati jegy	1
IB080e	Térinformatika ea	Kardos Péter	_		2		+		-			Kollokvium	4
IB080g	Térinformatika lab	Kardos Péter	_		2		+		-		2	Kollokvium	-
B411e		Tanács Attila			1	-	╫	-			2	Gyakorlati jegy	4
	Számítógéppel támogatott tervezés ea				2	-	╫	<u> </u>			3	Kollokvium	4
IB414-2e	Alkalmazásfejlesztés I. ea	Kiss Ákos	IB202g, IB202e	Előfeltétel	-	_	4	1		<u> </u>	1	Kollokvium	4
IB414-2g	Alkalmazásfejlesztés I. lab	Kiss Ákos	IB202g, IB202e	Előfeltétel	-	_	4	2		<u> </u>	2	Gyakorlati jegy	4
IB570e	Alkalmazásfejlesztés II. ea	Kiss Ákos	IB414g, IB414e	Előfeltétel	\perp				1		1	Kollokvium	4
IB570g	Alkalmazásfejlesztés II. lab	Kiss Ákos	IB414g, IB414e	Előfeltétel	\perp				2		2	Gyakorlati jegy	4
IB001e	Adatelemzés a szociális médiában ea	Farkas Richárd			2						3	Kollokvium	1
IB081	Informatikai alkalmazások ea	Németh Tamás			1						2	Kollokvium	1
K255e	Intelligens vizualizációs eljárások ea	Dombi József			2						2	Kollokvium]
IK255g	Intelligens vizualizációs eljárások gy	Dombi József			1						2	Gyakorlati jegy]
B082e	Optimalizálási modellezés ea	Gazdag-Tóth Boglárka			2						2	Kollokvium]
B082g	Optimalizálási modellezés gy	Gazdag-Tóth Boglárka			1						2	Gyakorlati jegy]
BK911e	Gazdasági informatika ea	Bánhelyi Balázs			2						2	Kollokvium	
BK911g	Gazdasági informatika lab	Bánhelyi Balázs			1		İ				2	Gyakorlati jegy	1
IB001	Társadalmi és gazdasági hálózatok modellezése ea	London András			2		i				3	Kollokvium	1
IR152a	Adatházis alanú rendszerek ea	Ralázs Péter	IDEO1 - IDEO1 -	F156a1444a1	1-1		+	1 -	+	t	-	12 11 1 1	1

Gyak. Kredit

Összesen (kredit): 53

IB501e, IB501g

IB501e, IB501g

Előfeltétel

Előfeltétel

Kollokvium

Gyakorlati jegy

Képfeldolgozás (KKK 8.1.1. és 8.1.2. pontja alapján matematikai és számítástudományi ismeretek 10-12 kredit, informatikai ismeretek 26-50 kredit) Spec. fel: Nyúl László Képfeldolgozás: Differenciált matematikai és számítástudományi ismeretek, Teljesítendő min. 14 kredit (KKK 8.1.1. és 8.1.2. pontja alapján)

Balázs Péter

Balázs Péter

IB152e

IB152I

Adatbázis alapú rendszerek ea

Adatbázis alapú rendszerek lab

National Street (inc. Space (e.s. sp. lab.) Targybeleds Eléfeléde (Burzus Kodjo) Received R	Szak neve:	Programtervező informatikus BSc	Szakfelelős:	Fülöp Zoltán	Nappali tag	JZaí		£.	élévek			1	1	\top
Comment Comm						0 1	1 2				6			ĸ
Appendication of the New Programment of the					Előfeltétel	-	_							be
BROOM Approximated and administrational 1	Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	típusa		h	eti ta	anóras	szám		Kredit	Teljesítés módja	ı
BROOSE Apportunate de addizionementarie (il progressione de la lancativa de Santame entracere viralisación a la progressione de la lancativa de Santame entracere viralisación a la progressione de la lancativa de Santame entracere viralisación a la progressione de la lancativa de Santame entracere viralisación a la progressione de la														
SKOSTOR Humbure de software renducieves verificacique au Place Guide Culture SKOSTOR SKOSTOR SKOSTOR STORENGE STOREN			Farkas Richard	IBK304e, IBK304g	Előfeltétel				2			2	Kollokvium]
BROSSO					Előfeltétel				1			2	Gyakorlati jegy	
September Sept													Kollokvium	
Map May BK615g	Hardware és software rendszerek verifikációja gy	Fülöp Zoltán	IBK604e vagy IBK604g	Előfeltétel				1			2	Gyakorlati jegy		
MENOXY112E	Összesen (kredit):											8		
MENOXY112E Discriter maternatikal iI. eq Coedii Gabor MENOXY111G Elefentede														
BROKK1136			_											_
MBROXX114E					Előfeltétel		2					2	Kollokvium	
				MBNXK111E, MBNXK111G	Előfeltétel		2					3	Gyakorlati jegy	
				MBNXK112E, MBNXK112G	Előfeltétel			2				2	Kollokvium	
		Diszkrét matematika III. gy	Czédli Gábor	MBNXK112E, MBNXK112G	Előfeltétel			2				3	Gyakorlati jegy	
BR309s		Kalkulus II. ea	Krisztin Tibor	MBNXK311E, MBNXK311G	Előfeltétel			2				2	Kollokvium]
BR309g Dontéselmétel metazenés yr Puturé Andrés 1 2 2 598		Kalkulus II. gy	Krisztin Tibor	MBNXK311E, MBNXK311G	Előfeltétel	LI		2				3	Gyakorlati jegy	_
						2						2	Kollokvium	┚
B073	BK309g	Döntéselméleti rendszerek gy	Pluhár András			1						2	Gyakorlati jegy	1
Serior Nyelv- és beszérfeldolgozás ea Farkas Richard B104E, B104L Blöfelétel 2 3 Kol 28	B072	Funkcionális programozás és lambda kalkulus	Iván Szabolcs			2						3	Kollokvium	1
	B073	Új elvű számítások az informatikában	Gazdag Zsolt			2						3	Kollokvium	1
Capitalologozás: Differenciált informatikal ismeretek, Teljesitendő min. 38 kredit (C+D blokk) (KKK 8.1.1. és 8.1.2. pontja alapján)	BT007	Nyelv- és beszédfeldolgozás ea	Farkas Richard	IB104E, IB104L	Előfeltétel	2						3	Kollokvium	1
Capitalologozás: Differenciált informatikal ismeretek, Teljesítendő min. 38 kredit (C+D blokk), (KKK 8.1.1. és 8.1.2. pontja alapján)	Összesen (kredit):											28		
Boulie Multimédia ea Nyúl László B104E, B104L Előfeltétel 2 2 2				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Ш	4	ļ					Kollokvium	4
B155 Számítógépes grafika tab Nyúl László B104E, B104L Eldrettelet 1 2 6yz				IB104E IB104I	Előfeltétel	П		Т		2	T	2	Kollokvium	٦
B041g Multimédia lab Nyúl László B104E, B104L Eldfeltétel 1	B155I	Számítógépes grafika lab	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel					1		2	Gyakorlati jegy	1
Digitâlis topológia és matematikai morfológia ea Palágyi Kálmán	3041e	Multimédia ea	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel	2						2	Kollokvium	1
Digitālis képek szegmentálása ea Kató Zoltán	B041g	Multimédia lab	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel	1						2	Gyakorlati jegy	1
Mobil képalkotás és alkalmazásai ea	B075	Digitális topológia és matematikai morfológia ea	Palágyi Kálmán			2						3	Kollokvium	1
BB009	B076	Digitális képek szegmentálása ea	Kató Zoltán			2						3	Kollokvium	1
B8078 Vázkijelólés a képfeldolgozásban Palágyi Kálmán 2 3 3 Kol	B077	Mobil képalkotás és alkalmazásai ea	Tanács Attila			2						3	Kollokvium	1
Megfeldolgozó programosomagok Tanács Attila	B009	Játékfejleszés Unity-ben gy	Varga László			2						3	Gyakorlati jegy	1
Medical programs Medical pro	B078	Vázkijelölés a képfeldolgozásban	Palágyi Kálmán			2						3	Kollokvium	1
	B079	Képfeldolgozó programcsomagok	Tanács Attila			2						3	Gyakorlati jegy	1
Bosog	B080e	Térinformatika ea	Kardos Péter			2						2	Kollokvium	1
Számítógéppel támogatott tervezés ea	B080g	Térinformatika lab	Kardos Péter			1							Gyakorlati jegy	1
Képfeldolgozás: Differenciált informatikai ismeretek (D blokk) B152e Adatbázis alapú rendszerek ea Balázs Péter IB501e, IB501g Előfeltétel 2 2 2 3 Gyz B370e Szkriptnyelvek ea Holló Csaba IB714e, IB714g Előfeltétel 2 2 2 2 Kol B370g Szkriptnyelvek lab Holló Csaba IB714e, IB714g Előfeltétel 2 2 2 2 Kol B370g Szkriptnyelvek lab Holló Csaba IB714e, IB714g Előfeltétel 1 2 2 2 2 6 Kol B370g Alkalmazásfejlesztés l. ea Kiss Ákos IB20g, IB202e Előfeltétel 1 1 1 1 Kol B414-2e Alkalmazásfejlesztés l. lab Kiss Ákos IB20g, IB202e Előfeltétel 1 1 1 1 Kol B414-2g Alkalmazásfejlesztés l. lab Kiss Ákos IB20g, IB202e Előfeltétel 2 2 2 2 6 5 6 1 1 1 Kol B4030E Mobil alkalmazásfejlesztés ea Bilicki Vilmos IB20g, IB202e Előfeltétel 2 2 2 2 6 5 6 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	B411e	Számítógéppel támogatott tervezés ea	Tanács Attila			2						3	Kollokvium	1
Képfeldolgozás: Differenciált informatikal ismeretek (D blokk) B152e Adatbázis alapú rendszerek ea Balázs Péter IB501e, IB501g Előfeltétel 2 2 2 3 Gyz B370e Szkriptnyelvek ea Holló Csaba IB714e, IB714g Előfeltétel 2 2 2 2 Kol B370g Szkriptnyelvek lab Holló Csaba IB714e, IB714g Előfeltétel 2 2 2 2 Kol B370g Szkriptnyelvek lab Holló Csaba IB714e, IB714g Előfeltétel 1 1 2 2 Gyz B414-2e Alkalmazásfejlesztés I. ea Kiss Ákos IB20g, IB202e Előfeltétel 1 1 1 1 Kol B414-2g Alkalmazásfejlesztés I. lab Kiss Ákos IB20g, IB202e Előfeltétel 2 2 2 2 Gyz B030E Mobil alkalmazásfejlesztés ea Bilicki Vilmos IB20g, IB202e Előfeltétel 2 2 2 Gyz B030g Mobil alkalmazásfejlesztés ea Bilicki Vilmos IB20g, IB202e Előfeltétel 2 2 2 Gyz B472 Multiplatform alkalmazásfejlesztés C++-ban Alexin Zolfah IB302e, IB302g Előfeltétel 2 2 3 Gyz Szeseen (kredit):				•									4	_
B152e	, ,													
Balázs Péter Biso1e, IBso1g Előfeltétel 2 3 6ys	Képfeldolgozás: Diffe	erenciált informatikai ismeretek (D blokk)												
Szkriptnyelvek ea	B152e	Adatbázis alapú rendszerek ea	Balázs Péter	IB501e, IB501g	Előfeltétel				2			2	Kollokvium	1
B370e Szkriptnyelvek ea	B152l	Adatbázis alapú rendszerek lab	Balázs Péter	IB501e, IB501g	Előfeltétel				2			3	Gyakorlati jegy	1
B370g Szkriptnyelvek lab Holló Csaba B714e, B714g Előfeltétel 1 2 Gyz B414-2e Alkalmazásfejlesztés l. ea Kiss Ákos B202g, B202e Előfeltétel 1 1 1 1 1 1 1 1 1	B370e	Szkriptnyelvek ea	Holló Csaba		Előfeltétel			2				2	Kollokvium	1
B414-2e	B370g		Holló Csaba			tt	1	_					Gyakorlati jegy	1
B414-2g Alkalmazásfejlesztés I. lab Kiss Ákos IB202g, IB202e Előfeltétel 2 2 6ys B030E B030E Mobil alkalmazásfejlesztés ea Bilicki Vilmos IB202g, IB202e Előfeltétel 1 1 1 1 1 1 1 1 1						tt		Ė	1				Kollokvium	1
B030E Mobil alkalmazásfejlesztés ea Bilicki Vilmos IB202g, IB202e Előfeltétel 1 1 1 Kol				•		tt	1				1		Gyakorlati jegy	1
B030g Mobil alkalmazásfejlesztés lab Bilicki Vilmos IB202g, IB202e Előfeltétel 2 2 2 Gyz B472 Multiplatform alkalmazásfejlesztés C++-ban Alexin Zoltán IB302e, IB302g Előfeltétel 2 2 3 Kol Z55g Intelligens vizualizációs eljárások gy Dombi József 1 1 2 Gyz Szessen (kredít): 20 Szabadon választható tárgyak (KKK 5. pontja alapján 10 kredít) SZV00 Fizika SZV ea 2 Kol						tt	1		-		1	1	Kollokvium	1
SZZVOO Fizika SZV ea Alexin Zol kol liban za kol		-		•		tt	+	t			1	2	Gyakorlati jegy	1
255g intelligens vizualizációs eljárások gy Dombi József 1 2 Gys Oszasen (kredit): 20 Szabadon választható tárgyak (KKK 5. pontja alapján 10 kredit)		*				t-t	+	1					Kollokvium	1
Szabadon választható tárgyak (KKK 5. pontja alapján 10 kredit) 20 FSZV00 Fizika SZV ea 2 L 2 Kol				.55026, 15502g	Liorentetel	1	1				 		Gyakorlati jegy	1
Szabadon választható tárgyak (KKK 5. pontja alapján 10 kredit) SZV00 Fizika SZV ea 2 Kol		0	1	<u> </u>	I		-1	1		-	1		C, anonau jogy	J
SZV00 Fizika SZV ea 2 Kol	Jaaresen (Kieuli):											20		
SZV00 Fizika SZV ea 2 Kol	Szahadon választható	ó tárgyak (KKK 5. nontia alanján 10 kredit)												
			1	-		2	Т		Γ	l	T T	2	Kollokvium	7
		Biológia SZV ea		1		2	+	1				2	Kollokvium	1
			1	-		2	+	1	-	1	1			1
			+	+			1	+-	1	1	1		Kollokvium Kollokvium	4

Gyak. Kredit

Összesen

Összesen:

Összesen:

Összesen:

Specializáció nélkül Differenciált ismeretek

Szoftverfejlesztés specializáció
Szoftverfejlesztés specializáci 14
Szoftverfejlesztés specializáci 38

Képfeldolgozás specializáció Képfeldolgozás:Differenciált r 8 Képfeldolgozás:Differenciált r 6 Képfeldolgozás:Differenciált i 38

Informatikai modellalkotás specializáció Informatikai modellalkotás sg. 8 Informatikai modellalkotás sg. 21 Informatikai modellalkotás sg. 23

128

52

180

180

180

Szak neve:	Programtervező informatikus BSc	Szakfelelős:	Fülöp Zoltán	Nappali tago	zat								
							f	élévek	í				
					0	1 2	3	4	5	6	1		Kollokviumor
Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa		ı	neti t	anóras	szám		Kredit	Teljesítés módja	belül gyakorlat ismeret
KSZV00	Kémia SZV ea				2						2	Kollokvium	
KtudSZ	Környezettudományi SZV ea				2						2	Kollokvium	
MSZV00	Matematika SZV ea				2						2	Kollokvium	
UNIV300	Szabadon választható BSc ea				2						2	Kollokvium	
XN0141	Lektorátusi nyelvórák TTIK szaknyelv kredites ea				2						2	Kollokvium	
	BA/BSc Szabadon választható ea				2						2	Kollokvium	
Összesen (kredit):				•							20		-
Összesen (kredit):						•	•			•	20		•
Szakdolgozat (KKK	(5. pontja alapján 20 kredit)												
	Szakdolgozat készítése 1. (pti)								2	2	10	Gyakorlati jegy]
B3000													

