

Az Intézet minden előadás és gyakorlatból álló tárgyánál az előadás és a gyakorlat párhuzamos felvétele, az előadások vizsgáinak a gyakorlat teljesítettsége feltétel.

Szak neve: Programtervező informatikus BSc		Szakfelelős: Dr. Fülöp Zoltán		Nappali tagozat		Programtervező informatikus BSc_N (2017) [BSZKPTI-N1]								
Kurzuskód	Kurszus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa (előfelt., párhuzamos telj., vizsga előfelt.)	félévek							Kredit	Teljesítés módja	
					0	1	2	3	4	5	6			
					tanórászám (heti/féléves)									

Megjegyzés

Kredit Változás Matszámtud kredit

**[MK-ALA] Kötelezően teljesítendő matematika és számítástudományi ismeretek. Teljesítendő 34 kredit.**

Módosult: 46 -> 34.  
Több elméleti tárgy átkerült KV blokkba.

34 -12 34

MBNXK111E	Diszkrét matematika I. ea	Kátai-Urbán Kamilla Dr.			2						2	Kollokvium
MBNXK111G	Diszkrét matematika I. gy	Kátai-Urbán Kamilla Dr.			2						3	Gyakorlati jegy
MBNXLK311E	Kalkulus I. ea	Szabó Tamás			2						2	Kollokvium
MBNXLK311G	Kalkulus I. gy	Szabó Tamás			2						3	Gyakorlati jegy
MBNXK262E	A sztochasztika alapjai ea	Viharos László	MBNXK311E	Előfeltétel		2					2	Kollokvium
MBNXK262G	A sztochasztika alapjai gy	Viharos László	MBNXK311E	Előfeltétel		2					3	Gyakorlati jegy
IBK203E	Operációkutatás I. ea	Csendes Tibor	MBNXK111E	Előfeltétel		2					2	Kollokvium
IBK203G	Operációkutatás I. gy	Csendes Tibor	MBNXK111E	Előfeltétel		1					2	Gyakorlati jegy
IBNa1003E	Optimalizálási algoritmusok ea	Gazdag-Tóth Boglárka			1						1	Kollokvium
IBNa1003L	Optimalizálási algoritmusok gy	Gazdag-Tóth Boglárka			2						3	Gyakorlati jegy
MBNX363E	Alkalmazott statisztika ea	Viharos László	MBNXK262E	Előfeltétel			2				2	Kollokvium
MBNX363G	Alkalmazott statisztika lab	Viharos László	MBNXK262E	Előfeltétel			1				1	Gyakorlati jegy
IBK301E	Közelítő és szimbolikus szám. I. ea	Csendes Tibor	MBNXK311E, MBNXK111E	Előfeltétel			2				2	Kollokvium
IBK301G	Közelítő és szimbolikus szám. I. gy	Csendes Tibor	MBNXK311E, MBNXK111E	Előfeltétel			1				2	Gyakorlati jegy
IBNa1015E	Numerikus számítások ea	Csendes Tibor	MBNXK111E	előfeltétel		1					2	Kollokvium
IBNa1015L	Numerikus számítások gy	Csendes Tibor	MBNXK111E	előfeltétel		1					2	Gyakorlati jegy
IBK304E	Algoritmusok és adatszerkezetek I. ea	Békési József		Előfeltétel			2				2	Kollokvium
IBK304G	Algoritmusok és adatszerkezetek I. gy	Békési József		Előfeltétel			1				2	Gyakorlati jegy
IBK154E	Mesterséges intelligencia I. ea	Jelasty Márk	IB204E, MBNXK111E	Előfeltétel						2	2	Kollokvium
IBK154G	Mesterséges intelligencia I. gy	Jelasty Márk	IB204E, MBNXK111E	Előfeltétel					1		2	Gyakorlati jegy
<b>Összesen (kredit):</b>											<b>42</b>	

Régi, helyette Optimalizálási algoritmusok

Új, az Operációkutatás helyett

Kifutó, 2024 őszén lesz utoljára meghirdetve. Helyette a Numerikus számítások lesz.

Új, a Közelítő és szimbolikus számítások helyett, 2025 tavaszától.

**[MK-SZT] Kötelező informatikai ismeretek. Teljesítendő 50 kredit. Része: [MK-SZT-P]**

Módosul: 52 -> 50 kredit  
Egy tárgy átkerül a KV blokkba

50 -2

IB162E	Számítógép architektúrák ea	Nagy Antal			2						3	Kollokvium
IB407E	Számítógép-hálózatok ea	Bilicki Vilmos			1						2	Kollokvium
IB402E	Operációs rendszerek ea	Nagy Antal/Kató Zoltán				2					2	Kollokvium
IB402G	Operációs rendszerek lab	Nagy Antal/Kató Zoltán				1					2	Gyakorlati jegy
IB714E	Webtervezés ea	Holló Csaba	IB204E-00001	Párhuzamos		2					2	Kollokvium
IB714G	Webtervezés lab	Holló Csaba	IB204E-00001	Párhuzamos		1					2	Gyakorlati jegy
IB302E	Programozás II. ea	Alexin Zoltán	IB204L, IB204E	Előfeltétel			2				2	Kollokvium
IB302G	Programozás II. lab	Alexin Zoltán	IB204L, IB204E	Előfeltétel			1				2	Gyakorlati jegy
IB501E	Adatbázisok ea	Balázs Péter	IB104E, MBNX111E	Előfeltétel			2				2	Kollokvium
IB501G	Adatbázisok lab	Balázs Péter	IB104E, MBNX111E	Előfeltétel			1				2	Gyakorlati jegy
IB153E	Rendszerfejlesztés I. ea	Gyimóthy Tibor	IB204L, IB204E	Előfeltétel			2				2	Kollokvium
IB153L	Rendszerfejlesztés I. lab	Gyimóthy Tibor	IB204L, IB204E	Előfeltétel			1				2	Gyakorlati jegy
IBNa1017E	Szoftverfejlesztési folyamatok ea	Dr. Vidács László	Programozás alapjai gy	előfeltétel			2				2	Kollokvium
IBNa1017L	Szoftverfejlesztési folyamatok gy	Dr. Vidács László	Programozás alapjai gy	előfeltétel			1				2	Gyakorlati jegy
IB405E	Programozási nyelvek	Kertész Attila	IB204L, IB204E	Előfeltétel				2			2	Kollokvium
IB405G	Programozási nyelvek	Kertész Attila	IB204L, IB204E	Előfeltétel				1			2	Gyakorlati jegy
IB042E	Digitális képfeldolgozás ea	Palágyi Kálmán	IBK604G, IBK304E	Előfeltétel, Párhuzamos/vizsga a előfeltétel				2			2	Kollokvium
IB042G	Digitális képfeldolgozás lab	Palágyi Kálmán	IBK604G, IBK304E	Előfeltétel, Párhuzamos				1			2	Gyakorlati jegy
IB716E	Információbiztonság ea	Beszédes Árpád	IB153E, IB407E, IB153I, IB407G	Előfeltétel						2	2	Kollokvium
IB716L	Információbiztonság lab	Beszédes Árpád	IB153E, IB407E, IB153I, IB407G	Előfeltétel						1	1	Gyakorlati jegy
<b>Összesen (kredit):</b>											<b>40</b>	

A gyakorlat megszűnik, óraszám változik

Régi, helyette Szoftverfejlesztési folyamatok

Új, az Rendszerfejlesztés I helyett

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

Új mérföldkő az alternatívák kezelésére

IB104E	Programozás alapjai ea	Gergely Tamás			4						4	Kollokvium
IB104L	Programozás alapjai lab	Gergely Tamás			3						4	Gyakorlati jegy
IB204E	Programozás I. ea	Ferenc Rudolf	IB104L	Előfeltétel			3				3	Kollokvium
IB204L	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
IBNa1016L	Gépközel programozás (ea)	Jász Judit Dr.	IBNa1001L	Előfeltétel	1						2	Gyakorlati jegy

Kifutó, akkor választható, ha megvan IB104L

Nem választható

Kifutó, akkor választható, ha megvan IB104L

Kifutó, akkor választható, ha megvan IB104L

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

Az Intézet minden előadás és gyakorlatból álló tárgyánál az előadás és a gyakorlat párhuzamos felvétele, az előadások vizsgáinak a gyakorlat teljesítettsége feltétel.

Szak neve: Programtervező informatikus BSc		Szakfelelős: Dr. Fülöp Zoltán		Nappali tagozat		Programtervező informatikus BSc_N (2017) [BSZKPTI-N1]							
Kurzuskód	Kurszus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa (előfelt., párhuzamos telj., vizsga előfelt.)	félévek							Kredit	Teljesítés módja
					0	1	2	3	4	5	6		
					tanórászám (heti/féléves)								

Megjegyzés

Kredit Változás Matszámtud kredit

[MK-DSZ] Differenciált szakmai ismeretek. Teljesítendő min. 66 kredit.

Módosul: 52 -> 66.  
Számos tárgy átkerült a KV tárgyak közé

66 14

[MK-DIF-MATSZT] Ajánlott differenciált matematikai és számítástudományi ismeretek. Teljesítendő min. 26 kredit., része [MK-DIF-MATSZT-SzT]

Módosul: 14 -> 26  
Számos tárgy átkerült a KV tárgyak közé

26 12

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
IBK309E	Döntésméleti rendszerek ea	Pluhár András					2					2	Kollokvium
IBK309G	Döntésméleti rendszerek gy	Pluhár András					1					2	Gyakorlati jegy
IB076E	Új elvű számítások az informatikában	Gazdag Zsolt					2					3	Kollokvium
IB001E-00075	Szintaktikus elemzési módszerek	Fülöp Zoltán	IBK403E, IBK403G	Előfeltétel			2					3	Kollokvium
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
IB304ptiG	Algoritmusok és adatszerkezetek a gyakorlatban	Farkas Richárd	IBK304G	Párhuzamos			2					2	Gyakorlati jegy
IBK404E	Algoritmusok és adatszerkezetek II. ea	Békési József	IBK304E, IBK304G	Előfeltétel				2				2	Kollokvium
IBK404G	Algoritmusok és adatszerkezetek II. gy	Békési József	IBK304E, IBK304G	Előfeltétel				1				2	Gyakorlati jegy
IBK615E	Hardware és software rendszerek verifikációja ea	Fülöp Zoltán	IBK604E, IBK604G	Előfeltétel				2				2	Kollokvium
IBK615G	Hardware és software rendszerek verifikációja gy	Fülöp Zoltán	IBK604E, IBK604G	Előfeltétel				1				2	Gyakorlati jegy
IB077E	Funkcionális programozás és lambda kalkulus	Iván Szabolcs						2				3	Kollokvium
IB001e-10112	Számítógépes szemantika ea	Berend Gábor						1				2	Kollokvium
IB001g-10112	Számítógépes szemantika gy	Berend Gábor						2				2	Gyakorlati jegy
IB002e-00007	Bevezetés a mélytanulásba ea	Tóth László								1		2	Kollokvium
IB002g-00007	Bevezetés a mélytanulásba gy	Tóth László								2		2	Gyakorlati jegy
IBK604E	Logika és informatikai alkalmazásai ea	Iván Szabolcs	MBNXK111E, MBNXK111G	Előfeltétel			2					2	Kollokvium
IBK604G	Logika és informatikai alkalmazásai gy	Iván Szabolcs	MBNXK111E, MBNXK111G	Előfeltétel			1					2	Gyakorlati jegy
IB091e	Kvantum programozás	Gazdag Zsolt	TT-MBNXX111, TT-IB204		2							2	Kollokvium

Összesen (kredit): 52

Kifutó, nem lesz megtartva

[MK-DIF-MATSZT-SzT] Számítástudományi ismeretek. Teljesítendő min. 5 kredit.

Új modul (kötelező teljesíteni)

IBK403E-TE	Formális nyelvek ea	Fülöp Zoltán	MBNXK111E, MBNXK111G	Előfeltétel				2				2	Kollokvium
IBK403G-TE	Formális nyelvek gy	Fülöp Zoltán	MBNXK111E, MBNXK111G	Előfeltétel				1				2	Gyakorlati jegy
IBK507E-TE	Bonyolultságelmélet ea	Iván Szabolcs								2		2	Kollokvium
IBK507G-TE	Bonyolultságelmélet gy	Iván Szabolcs								1		2	Gyakorlati jegy
IBNa1018E	Számítástudomány ea	Gazdag Zsolt	MBNXK111E, MBNXK111G	Előfeltétel				2				2	Kollokvium
IBNa1018L	Számítástudomány gy	Gazdag Zsolt	MBNXK111E, MBNXK111G	Előfeltétel				2				3	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit): 13

Változás: 23 -> 25

IB370E	Szkriptnyelvek ea	Holló Csaba	IB714E, IB714G	Előfeltétel				2				2	Kollokvium
IB370G	Szkriptnyelvek lab	Holló Csaba	IB714E, IB714G	Előfeltétel				1				2	Gyakorlati jegy
IBNa1004L	Egyetemi informatikai alapok	Holló Csaba					2					2	Gyakorlati jegy
IB407G	Számítógép-hálózatok lab	Bilicki Vilmos					1					2	Gyakorlati jegy
IB001E-00087	Digitális képek szegmentálása	Kató Zoltán						2				3	Kollokvium
IB078G	Játékfejlesztés Unity-ben	Varga László						2				3	Gyakorlat
IB411E-00001	Számítógéppel támogatott tervezés ea	Tanács Attila						2				3	Kollokvium
IB470E	Mobil alkalmazásfejlesztés ea	Bilicki Vilmos	IB204L	Előfeltétel				1				1	Kollokvium
IB470G	Mobil alkalmazásfejlesztés lab	Bilicki Vilmos	IB204L	Előfeltétel				2				2	Gyakorlati jegy
IBK911E	Gazdasági informatika ea	Bánhelyi Balázs						2				2	Kollokvium
IBK911G	Gazdasági informatika lab	Bánhelyi Balázs						1				2	Gyakorlati jegy
IB089e	Szövegfeldolgozás mesterséges intelligencia alapokon	Farkas Richárd						1				1	Kollokvium
IB089-2G	Szövegfeldolgozás mesterséges intelligencia alapokon	Farkas Richárd						2				3	Gyakorlati jegy
IB001E-00090	Társadalmi és gazdasági hálózatok modellezése ea	London András						2				3	Kollokvium
IB521E	Gépi tanulás a gyakorlatban ea	Farkas Richárd						1				1	Kollokvium
IB521-2G	Gépi tanulás a gyakorlatban gy	Farkas Richárd						2				3	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
IB152E	Adatbázis alapú rendszerek ea	Balázs Péter	IB501E, IB501G	Előfeltétel					2			2	Kollokvium
IB152L	Adatbázis alapú rendszerek lab	Balázs Péter	IB501E, IB501G	Előfeltétel					2			3	Gyakorlati jegy
IB676E	Assembly programozás ea	Tanács Attila	IB162E	Előfeltétel					1			1	Kollokvium

Új, kötelezően válsztható  
Kifutó, PTI-sek számára nem lesz válsztható

Az Intézet minden előadás és gyakorlatból álló tárgyánál az előadás és a gyakorlat párhuzamos felvétele, az előadások vizsgáinak a gyakorlat teljesítménye feltétel.

Szak neve: Programtervező informatikus BSc		Szakfelelős: Dr. Fülöp Zoltán		Nappali tagozat		Programtervező informatikus BSc_N (2017) [BSZKPTI-N1]								
Kurzuskód	Kurszus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurszus kódja)	Előfeltétel típusa (előfelt., párhuzamos telj., vizsga előfelt.)	félévek							Kredit	Teljesítés módja	
					0	1	2	3	4	5	6			
					tanóraszám (heti/féléves)									
IB676L	Assembly programozás lab	Tanács Attila	IB162E	Előfeltétel						1			1	Gyakorlati jegy
IB001E-00003	Vázkielölés a képfeldolgozásban	Palágyi Kálmán								2			3	Kollokvium
IB001E-00082	Képfeldolgozó programcsomagok	Tanács Attila								2			3	Kollokvium
IB080E	Térinformatika ea	Kardos Péter								2			2	Kollokvium
IB08G	Térinformatika lab	Kardos Péter								1			2	Gyakorlati jegy
IB414-2E	Alkalmazásfejlesztés I. ea	Kiss Ákos	IB204G, IB204E	Előfeltétel						1			1	Kollokvium
IB414-2G	Alkalmazásfejlesztés I. lab	Kiss Ákos	IB204G, IB204E	Előfeltétel						2			2	Gyakorlati jegy
IB471E	Webfejlesztési keretrendszerek ea	Havasi Ferenc	IB370G	Előfeltétel						1			1	Kollokvium
IB471G	Webfejlesztési keretrendszerek lab	Havasi Ferenc		Előfeltétel						2			2	Gyakorlati jegy
IB472E	Multiplatform alkalmazásfejlesztés C++-ban	Alexin Zoltán	IB302E, IB302G	Előfeltétel						2			3	Kollokvium
IB001e-00076	Adatelemzés a szociális médiában	Farkas Richárd								2			3	Kollokvium
IB088g	Python programozás a gyakorlatban	Antal Gábor								2			3	Gyakorlati jegy
IB222E	Funkcionális programozás a gyakorlatban	Dr. Iván Szabolcs	TT-IB204	Párhuzamos						1			1	Kollokvium
IB222G	Funkcionális programozás a gyakorlatban	Dr. Iván Szabolcs	TT-IB204	Párhuzamos						2			2	Gyakorlati jegy
IB001e-00129	Számítógépes beszédelemzés	Gosztolya Gábor								2			3	Kollokvium
IB00129G	Számítógépes beszédelemzés	Gosztolya Gábor								2			3	Gyakorlati jegy
IB0076G	Adatelemzés a szociális médiában	Dr. Farkas Richárd József								2			3	Kollokvium
IB155E	Számítógépes grafika ea	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel						2			2	Kollokvium
IB155L	Számítógépes grafika lab	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel						1			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
IBK004E	Szoftvertesztelés alapjai ea	Gyimóthy Tibor	IB153E, IB153L	Előfeltétel						2			2	Kollokvium
IBK004G	Szoftvertesztelés alapjai gy	Gyimóthy Tibor	IB153E, IB153L	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
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
IB0103E	ACM versenyfeladatok megoldása II.	Siket István Dr.			2								3	Kollokvium
IB0114G	Nagy mennyiségű adatok feldolgozása döntés-támogató	Dr. Farkas Richárd József										2	3	Gyakorlati jegy
IB0115G	Megerősítő tanulás a gyakorlatban	Kőrösi Gábor								2			3	Gyakorlati jegy
IB0120E	Informatikai hálózatépítő ea. (CCNP I.)	Bilicki Vilmos Dr.			2								3	Kollokvium
IB0120G	Informatikai hálózatépítő gyakorlat (CCNP I.)	Bilicki Vilmos Dr.			2								2	Gyakorlati jegy
IB0121G	Előadói készségfejlesztés	Dr. Pflanzner Tamás			2								2	Gyakorlati jegy
IB001E-00095	Digitális topológia és matematikai morfológia	Palágyi Kálmán			2								3	Kollokvium
IB001E-00015	Mobil képkötés és alkalmazásai	Tanács Attila			2								3	Kollokvium
IB085E	Elosztott szoftverrendszerek fejlesztésének általános és e	Beszédes Árpád			1								1	Kollokvium
IB085G	Elosztott szoftverrendszerek fejlesztésének általános és e	Beszédes Árpád			2								2	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit):

[MK-DIF-EGYEB] Differenciált ismeretek: egyéb (aktuális választék a Neptun-ban érhető el)

IBV001E	Validált szakmai ismeret	Pletl Szilveszter Dr.			2								3	Kollokvium
IBV001G	Validált gyakorlati szakmai ismeret	Pletl Szilveszter Dr.			2								2	Gyakorlati jegy
IBV101E	Erasmus szakmai ismeret	Pletl Szilveszter Dr.			2								3	Kollokvium
IBV101G	Erasmus gyakorlati szakmai ismeret	Pletl Szilveszter Dr.			2								2	Gyakorlati jegy
IBV201G	Projekt munka	Pletl Szilveszter Dr.			3								3	Gyakorlati jegy
IBV117	Validált mesterséges intelligencia ismeretek	Farkas Richárd			4								4	Kollokvium
IBV217	Validált mesterséges intelligencia kutatómunka	Farkas Richárd			4								4	Gyakorlati jegy
IBNa1005E	Személyes és szociális készségek	Holló Csaba Dr.				2							2	Beszámoló
	További, Neptunban megadott speciálkollégiumok													

Új, kötelezően választható

[MK-TEGO] Tehetséggondozó technikai kurzusok (aktuális választék a Neptun-ban érhető el)

	További, Neptunban megadott tehetséggondozó kurzusok													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[MK-S-SZF] Szoftverfejlesztés specializáció. Részei: [MK-S-SZF-MATSZT], [MK-S-SZF-INF]

[MK-S-SZF-MATSZT] Szoftverfejlesztés - differenciált matematikai és számítástudományi ismeretek. Teljesítendő min. 14 kredit. Részei: [MK-S-SZF-MATSZT-A], [MK-S-SZF-MATSZT-S]

[MK-S-SZF-MATSZT-A] Szoftverfejlesztés - ajánlott matematikai és számítástudományi ismeretek. Teljesítendő min. 11 kredit.

MBNXX112E	Diszkrét matematika II. ea	Czédli Gábor	MBNXX111E, MBNXX111G	Előfeltétel			2						2	Kollokvium
-----------	----------------------------	--------------	----------------------	-------------	--	--	---	--	--	--	--	--	---	------------

Megjegyzés

Kredit

Változás

Matszántud  
kredit

Az Intézet minden előadás és gyakorlatból álló tárgyánál az előadás és a gyakorlat párhuzamos felvétele, az előadások vizsgáinak a gyakorlat teljesítménye feltétel.

Szak neve: Programtervező informatikus BSc		Szakfelelős: Dr. Fülöp Zoltán		Nappali tagozat	Programtervező informatikus BSc_N (2017) [BSZKPTI-N1]							Kredit	Teljesítés módja	
Kurzuskód	Kurszus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa (előfelt., párhuzamos telj., vizsga előfelt.)	félévek									
					0	1	2	3	4	5	6			
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	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 Richárd	IBK304E, IBK304G	Előfeltétel					2				2	Kollokvium
IBK404G	Algoritmusok és adatszerkezetek II. gy	Farkas Richárd	IBK304E, IBK304G	Előfeltétel					1				2	Gyakorlati jegy
IBK615E	Hardware és software rendszerek verifikációja ea	Fülöp Zoltán	IBK604E, IBK604G	Előfeltétel					2				2	Kollokvium
IBK615G	Hardware és software rendszerek verifikációja gy	Fülöp Zoltán	IBK604E, IBK604G	Előfeltétel					1				2	Gyakorlati jegy
IBK309E	Döntésméleti rendszerek ea	Pluhár András					2						2	Kollokvium
IBK309G	Döntésméleti rendszerek gy	Pluhár András					1						2	Gyakorlati jegy
IB077E	Funkcionális programozás és lambda kalkulus	Iván Szabolcs							2				3	Kollokvium
IB076E	Új elvű számítások az informatikában	Gazdag Zsolt					2						3	Kollokvium
IB001E-00075	Szintaktikus elemzési módszerek	Fülöp Zoltán	IBK403E, IBK403G	Előfeltétel			2						3	Kollokvium
<b>Összesen (kredit):</b>											<b>36</b>			

Megjegyzés

Kredit Változás Matszámtud kredit

[MK-S-SZF-MATSZT-S] Szoftverfejlesztés - egyéb matematikai és számítástudományi ismeretek (aktuális választék a Neptun-ban érhető el)

	További, Neptunban megadott speciálkollégiumok													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[MK-S-SZF-INF] Szoftverfejlesztés - differenciált informatikai ismeretek. Teljesítendő min. 38 kredit. Részei: [MK-S-SZF-INF-A], [MK-S-SZF-INF-S]

[MK-S-SZF-INF-A] Szoftverfejlesztés - ajánlott informatikai ismeretek. Teljesítendő min. 30 kredit.

IB152E	Adatbázis alapú rendszerek ea	Balázs Péter	IB501E, IB501G	Előfeltétel				2					2	Kollokvium
IB152L	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
IB676L	Assembly programozás lab	Tanács Attila	IB162E	Előfeltétel				1					1	Gyakorlati jegy
IB155E	Számítógépes grafika ea	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel					2				2	Kollokvium
IB155L	Számítógépes grafika lab	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel						1			2	Gyakorlati jegy
IB078G	Játékfejlesztés Unity-ben	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	IB204L, IB204E	Előfeltétel				1					1	Kollokvium
IB414-2G	Alkalmazásfejlesztés I. lab	Kiss Ákos	IB204L, IB204E	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
IB470E	Mobil alkalmazásfejlesztés ea	Bilicki Vilmos	IB204L	Előfeltétel				1					1	Kollokvium
IB470G	Mobil alkalmazásfejlesztés lab	Bilicki Vilmos	IB204L	Előfeltétel				2					2	Gyakorlati jegy
IB471E	Webfejlesztési keretrendszerek ea	Havasi Ferenc	IB370G	Előfeltétel				1					1	Kollokvium
IB471G	Webfejlesztési keretrendszerek lab	Havasi Ferenc		Előfeltétel				2					2	Gyakorlati jegy
IB472E	Multiplatform alkalmazásfejlesztés C++-ban	Alexin Zoltán	IB302E, IB302G	Előfeltétel				2					3	Kollokvium
IBK004E	Szoftvertesztelés alapjai ea	Gyimóthy Tibor	IB153E, IB153L	Előfeltétel					2				2	Kollokvium
IBK004G	Szoftvertesztelés alapjai gy	Gyimóthy 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
<b>Összesen (kredit):</b>											<b>49</b>			

[MK-S-SZF-INF-S] Szoftverfejlesztés - egyéb informatikai ismeretek (aktuális választék a Neptun-ban érhető el)

	További, Neptunban megadott speciálkollégiumok													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[MK-S-MOD] Informatikai modellalkotás specializáció. Részei: [MK-S-MOD-MATSZT], [MK-S-MOD-INF]

[MK-S-MOD-MATSZT] Modellalkotás - differenciált matematikai és számítástudományi ismeretek. Teljesítendő min. 29 kredit. Részei: [MK-S-MOD-MATSZT-A], [MK-S-MOD-MATSZT-S]

[MK-S-MOD-MATSZT-A] Modellalkotás - ajánlott matematikai és számítástudományi ismeretek. Teljesítendő min. 8 kredit.

IBK404E	Algoritmusok és adatszerkezetek II. ea	Farkas Richárd	IBK304E, IBK304G	Előfeltétel				2					2	Kollokvium
IBK404G	Algoritmusok és adatszerkezetek II. gy	Farkas Richárd	IBK304E, IBK304G	Előfeltétel				1					2	Gyakorlati jegy
IBK615E	Hardware és software rendszerek verifikációja ea	Fülöp Zoltán	IBK604E, IBK604G	Előfeltétel				2					2	Kollokvium



Az Intézet minden előadás és gyakorlatból álló tárgyánál az előadás és a gyakorlat párhuzamos felvétele, az előadások vizsgáinak a gyakorlat teljesítménye feltétel.

Szak neve: Programtervező informatikus BSc		Szakfelelős: Dr. Fülöp Zoltán		Nappali tagozat		Programtervező informatikus BSc_N (2017) [BSZKPTI-N1]							
Kurzuskód	Kurszus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurszus kódja)	Előfeltétel típusa (előfelt., párhuzamos telj., vizsga előfelt.)	félévek						Kredit	Teljesítés módja	
					0	1	2	3	4	5			6
					tanóraszám (heti/féléves)								
IBK615G	Hardware és software rendszerek verifikációja gy	Fülöp Zoltán	IBK604E, IBK604G	Előfeltétel						1		2	Gyakorlati jegy
<b>Összesen (kredit):</b>											<b>8</b>		

Megjegyzés

Kredit Változás Matszámtud kredit

**[MK-S-MOD-MATSZT-S] Modellalkotás - egyéb matematikai és számítástudományi ismeretek (aktuális választék a Neptun-ban érhető el)**

MBNXX112E	Diszkrét matematika II. ea	Czédli Gábor	MBNXX111E, MBNXX111G	Előfeltétel			2					2	Kollokvium
MBNXX112G	Diszkrét matematika II. gy	Czédli Gábor	MBNXX111E, MBNXX111G	Előfeltétel			2					3	Gyakorlati jegy
MBNXX114E	Diszkrét matematika III. ea	Maróti Miklós	MBNXX112E, MBNXX112G	Előfeltétel			2					2	Kollokvium
MBNXX114G	Diszkrét matematika III. gy	Maróti Miklós	MBNXX112E, MBNXX112G	Előfeltétel			2					3	Gyakorlati jegy
MBNXX313E	Kalkulus II. ea	Krisztin Tibor	MBNXX311E, MBNXX311G	Előfeltétel			2					2	Kollokvium
MBNXX313G	Kalkulus II. gy	Krisztin Tibor	MBNXX311E, MBNXX311G	Előfeltétel			2					3	Gyakorlati jegy
IBK309E	Döntésméleti rendszerek ea	Pluhár András					2					2	Kollokvium
IBK309G	Döntésméleti rendszerek gy	Pluhár András					1					2	Gyakorlati jegy
IB077E	Funkcionális programozás és lambda kalkulus	Iván Szabolcs							2			3	Kollokvium
IB076E	Új elvű számítások az informatikában	Gazdag Zsolt					2					3	Kollokvium
IB001E-00075	Szintaktikus elemzési módszerek	Fülöp Zoltán	IBK403E, IBK403G	Előfeltétel	2							3	Kollokvium
<b>Összesen (kredit):</b>											<b>28</b>		

**[MK-S-MOD-INF] Modellalkotás - differenciált informatikai ismeretek. Teljesítendő min. 23 kredit. Részei: [MK-S-MOD-INF-A], [MK-S-MOD-INF-S]**

**[MK-S-MOD-INF-A] Modellalkotás - ajánlott informatikai ismeretek. Teljesítendő min. 17 kredit.**

IB611E	Rendszerfejlesztés II. ea	Gyímóthy Tibor	IB153e, IB153l	Előfeltétel							2	2	Kollokvium
IB611G	Rendszerfejlesztés II. gy	Gyímóthy Tibor	IB153e, IB153l	Előfeltétel							1	2	Gyakorlati jegy
IB155E	Számítógépes grafika ea	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel						2		2	Kollokvium
IB155L	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
IB001E-00095	Digitális topológia és matematikai morfológia ea	Palágyi Kálmán			2							3	Kollokvium
IB080E	Térinformatika ea	Kardos Péter						2				2	Kollokvium
IB080G	Térinformatika lab	Kardos Péter						1				2	Gyakorlati jegy
IB411E-00001	Számítógéppel támogatott tervezés ea	Tanács Attila						2				3	Kollokvium
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
IB001E-00076	Adatelemzés a szociális médiában ea	Farkas Richárd							2			3	Kollokvium
IBK911E	Gazdasági informatika ea	Bánhelyi Balázs			2							2	Kollokvium
IBK911G	Gazdasági informatika lab	Bánhelyi Balázs			1							2	Gyakorlati jegy
IB222E	Funkcionális programozás a gyakorlatban	Dr. Iván Szabolcs	TT-IB204	Párhuzamos					1			1	Kollokvium
IB222G	Funkcionális programozás a gyakorlatban	Dr. Iván Szabolcs	TT-IB204	Párhuzamos					2			2	Gyakorlati jegy
IB152E	Adatbázis alapú rendszerek ea	Balázs Péter	IB501E, IB501G	Előfeltétel					2			2	Kollokvium
IB152L	Adatbázis alapú rendszerek lab	Balázs Péter	IB501E, IB501G	Előfeltétel					2			3	Gyakorlati jegy
<b>Összesen (kredit):</b>											<b>43</b>		

Tavaszi

Tavaszi

**[MK-S-MOD-INF-S] Modellalkotás - egyéb informatikai ismeretek (aktuális választék a Neptun-ban érhető el)**

	További, Neptunban megadott speciálkollégiumok												
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**[MK-S-KEP] Képfeldolgozás specializáció. Részei: [MK-S-KEP-MATSZT], [MK-S-KEP-INF]**

**[MK-S-KEP-MATSZT] Képfeldolgozás - differenciált matematikai és számítástudományi ismeretek. Teljesítendő min. 14 kredit. Részei: [MK-S-KEP-MATSZT-A], [MK-S-KEP-MATSZT-S]**

**[MK-S-KEP-MATSZT-A] Képfeldolgozás - ajánlott matematikai és számítástudományi ismeretek. Teljesítendő min. 8 kredit.**

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, IBK604g	Előfeltétel					2			2	Kollokvium
IBK615G	Hardware és software rendszerek verifikációja gy	Fülöp Zoltán	IBK604e, IBK604g	Előfeltétel					1			2	Gyakorlati jegy
<b>Összesen (kredit):</b>											<b>8</b>		

**[MK-S-KEP-MATSZT-S] Képfeldolgozás - egyéb matematikai és számítástudományi ismeretek (aktuális választék a Neptun-ban érhető el)**

MBNXX112E	Diszkrét matematika II. ea	Czédli Gábor	MBNXX111E, MBNXX111G	Előfeltétel			2					2	Kollokvium
MBNXX112G	Diszkrét matematika II. gy	Czédli Gábor	MBNXX111E, MBNXX111G	Előfeltétel			2					3	Gyakorlati jegy
MBNXX114E	Diszkrét matematika III. ea	Maróti Miklós	MBNXX112E, MBNXX112G	Előfeltétel			2					2	Kollokvium
MBNXX114G	Diszkrét matematika III. gy	Maróti Miklós	MBNXX112E, MBNXX112G	Előfeltétel			2					3	Gyakorlati jegy

Az Intézet minden előadás és gyakorlatból álló tárgyánál az előadás és a gyakorlat párhuzamos felvétele, az előadások vizsgáinak a gyakorlat teljesítménye feltétel.

Szak neve: Programtervező informatikus BSc		Szakfelelős: Dr. Fülöp Zoltán		Nappali tagozat	Programtervező informatikus BSc_N (2017) [BSZKPTI-N1]							Kredit	Teljesítés módja	
Kurzuskód	Kurszus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa (előfelt., párhuzamos telj., vizsga előfelt.)	félévek									
					0	1	2	3	4	5	6			
MBNXK313E	Kalkulus II. ea	KrisztinTibor	MBNXK311E, MBNXK311G	Előfeltétel			2						2	Kollokvium
MBNXK313G	Kalkulus II. gy	KrisztinTibor	MBNXK311E, MBNXK311G	Előfeltétel				2					3	Gyakorlati jegy
IBK309E	Döntésméleti rendszerek ea	Pluhár András				2							2	Kollokvium
IBK309G	Döntésméleti rendszerek gy	Pluhár András				1							2	Gyakorlati jegy
IB077E	Funkcionális programozás és lambda kalkulus	Iván Szabolcs						2					3	Kollokvium
IB076E	Új elvű számítások az informatikában	Gazdag Zsolt				2							3	Kollokvium
IBT007E	Nyelv- és beszédfeldolgozás ea	Farkas Richard			2								3	Kollokvium
<b>Összesen (kredit):</b>											<b>28</b>			

Megjegyzés

Kredit Változás Matszámtud kredit

[MK-S-KEP-INF] Képfeldolgozás - differenciált informatikai ismeretek. Teljesítendő min. 38 kredit. Részei: [MK-S-KEP-INF-A], [MK-S-KEP-INF-S]

[MK-S-KEP-INF-A] Képfeldolgozás - ajánlott informatikai ismeretek. Teljesítendő min. 18 kredit.

IB155E	Számítógépes grafika ea	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel					2				2	Kollokvium
IB155L	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
IB001E-00095	Digitális topológia és matematikai morfológia ea	Palágyi Kálmán					2						3	Kollokvium
IB001E-00087	Digitális képek szegmentálása ea	Kató Zoltán					2						3	Kollokvium
IB001E-00015	Mobil képkötés és alkalmazásai ea	Tanács Attila					2						3	Kollokvium
IB078G	Játékfejlesztés Unity-ben	Varga László					2						3	Gyakorlat jegy
IB001E-00003	Vázkijelölés a képfeldolgozásban	Palágyi Kálmán					2						3	Kollokvium
IB001E-00082	Képfeldolgozó programcsomagok	Tanács Attila					2						3	Kollokvium
IB080E	Térinformatika ea	Kardos Péter					2						2	Kollokvium
IB080G	Térinformatika lab	Kardos Péter					1						2	Gyakorlati jegy
IB411E-00001	Számítógéppel támogatott tervezés ea	Tanács Attila					2						3	Kollokvium
<b>Összesen (kredit):</b>											<b>33</b>			

[MK-S-KEP-INF-S] Képfeldolgozás - egyéb informatikai ismeretek (aktuális választék a Neptun-ban érhető el)

IB152E	Adatbázis alapú rendszerek ea	Balázs Péter	IB501E, IB501G	Előfeltétel				2					2	Kollokvium
IB152L	Adatbázis alapú rendszerek lab	Balázs Péter	IB501E, IB501G	Előfeltétel				2					3	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
IB414-2E	Alkalmazásfejlesztés I. ea	Kiss Ákos	IB204G, IB204E	Előfeltétel				1					1	Kollokvium
IB414-2G	Alkalmazásfejlesztés I. lab	Kiss Ákos	IB204G, IB204E	Előfeltétel				2					2	Gyakorlati jegy
IB470E	Mobil alkalmazásfejlesztés ea	Bilicki Vilmos	IB204L	Előfeltétel				1					1	Kollokvium
IB470G	Mobil alkalmazásfejlesztés lab	Bilicki Vilmos	IB204L	Előfeltétel				2					2	Gyakorlati jegy
IB472E	Multiplatform alkalmazásfejlesztés C++-ban	Alexin Zoltán	IB302E, IB302G	Előfeltétel				2					3	Kollokvium
IB222E	Funkcionális programozás a gyakorlatban	Dr. Iván Szabolcs	TT-IB204	Párhuzamos				1					1	Kollokvium
IB222G	Funkcionális programozás a gyakorlatban	Dr. Iván Szabolcs	TT-IB204	Párhuzamos				2					2	Gyakorlati jegy
IB001e-00055	Képfeldolgozó Nyári Iskola	Nagy Antal			2								3	Kollokvium
<b>Összesen (kredit):</b>											<b>24</b>			

14 18 18 6 3 3

[MK-S-MI] Mesterséges intelligencia specializáció. Részei: [MK-S-MI-MATSZT], [MK-S-MI-INF]

[MK-S-MI-MATSZT] Mesterséges intelligencia - differenciált matematikai és számítástudományi ismeretek. Teljesítendő min. 17 kredit. Részei: [MK-S-MI-MATSZT-A], [MK-S-MI-MATSZT-S]

[MK-S-MI-MATSZT-A] Mesterséges intelligencia - ajánlott matematikai és számítástudományi ismeretek. Teljesítendő min. 12 kredit.

IBK404E	Algoritmusok és adatszerkezetek II. ea	Békési József	IBK304e, IBK304g	Előfeltétel				2					2	Kollokvium
IBK404G	Algoritmusok és adatszerkezetek II. gy	Békési József	IBK304e, IBK304g	Előfeltétel				1					2	Gyakorlati jegy
IB002e-00007	Bevezetés a mélytanulásba ea	Tóth László							1				2	Kollokvium
IB002g-00007	Bevezetés a mélytanulásba gy	Tóth László							2				2	Gyakorlati jegy
IB001e-10112	Számítógépes szemantika ea	Berend Gábor						1					2	Kollokvium
IB001g-10112	Számítógépes szemantika gy	Berend Gábor						2					2	Gyakorlati jegy
<b>Összesen (kredit):</b>											<b>12</b>			

[MK-S-MI-MATSZT-S] Mesterséges intelligencia - egyéb matematikai és számítástudományi ismeretek (aktuális választék a Neptun-ban érhető el)

MBNXK313E	Kalkulus II. ea	Szabó Tamás	MBNXK311E, MBNXK311G	Előfeltétel				2					2	Kollokvium
MBNXK313G	Kalkulus II. gy	Szabó Tamás	MBNXK311E, MBNXK311G	Előfeltétel				2					3	Gyakorlati jegy
IBK309E	Döntésméleti rendszerek ea	Pluhár András					2						2	Kollokvium
IBK309G	Döntésméleti rendszerek gy	Pluhár András					1						2	Gyakorlati jegy
IB076E	Új elvű számítások az informatikában	Gazdag Zsolt						2					3	Kollokvium
IB304uiG	Algoritmusok és adatszerkezetek a gyakorlatban	Kőrösi Gábor					2						2	Gyakorlati jegy
<b>Összesen (kredit):</b>											<b>14</b>			

Az Intézet minden előadás és gyakorlatból álló tárgyánál az előadás és a gyakorlat párhuzamos felvétele, az előadások vizsgáinak a gyakorlat teljesítménye feltétel.

Szak neve: Programtervező informatikus BSc		Szakfelelős: Dr. Fülöp Zoltán		Nappali tagozat	Programtervező informatikus BSc_N (2017) [BSZKPTI-N1]								
Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa (előfelt., párhuzamos telj., vizsga előfelt.)	félévek							Kredit	Teljesítés módja
					0	1	2	3	4	5	6		
					tanóraszám (heti/féléves)								

Megjegyzés

Kredit Változás Matszámtud kredit

**[MK-S-MI-INF] Mesterséges intelligencia - differenciált informatikai ismeretek. Teljesítendő min. 35 kredit. Részei: [MK-S-MI-INF-A], [MK-S-MI-INF-S]**

**[MK-S-MI-INF-A] Mesterséges intelligencia - ajánlott informatikai ismeretek. Teljesítendő min. 17 kredit.**

IB001E-00076	Adatelemzés a szociális médiában ea	Farkas Richárd						2			3	Gyakorlati jegy
IB089e	Szövegfeldolgozás mesterséges intelligencia alapokon	Farkas Richárd					1				1	Kollokvium
IB089g	Szövegfeldolgozás mesterséges intelligencia alapokon	Farkas Richárd					2				3	Gyakorlati jegy
IB521E	Gépi tanulás a gyakorlatban ea	Farkas Richárd					1				1	Kollokvium
IB521G	Gépi tanulás a gyakorlatban gy	Farkas Richárd					2				3	Gyakorlati jegy
IB001e-00129	Számítógépes beszédelemzés	Gosztolya Gábor						2			3	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
IB092E	Konvolúciós neurális hálók a képfeldolgozásban	Kató Zoltán	TT-MBNXX111, TT-IB104							2	3	Kollokvium

**Összesen (kredit): 21**

**[MK-S-MI-INF-S] Mesterséges intelligencia - egyéb informatikai ismeretek (aktuális választék a Neptun-ban érhető el)**

IBV117	Validált mesterséges intelligencia ismeretek	Farkas Richárd									4	Kollokvium
IBV217	Validált mesterséges intelligencia kutatómunka	Farkas Richárd									4	Gyakorlati jegy
IB683E	Fuzzy rendszerek és mesterséges intelligencia	Dombi József								1	2	Kollokvium
IB683G	Fuzzy rendszerek és mesterséges intelligencia	Dombi József								1	1	Gyakorlati jegy
IB415ptiE	Robotika ea	Pletl Szilveszter	MBNXX311E, MBNXX111E				2				3	Kollokvium
IB415ptiG	Robotika lab	Pletl Szilveszter	MBNXX311E, MBNXX111E				2				2	Gyakorlati jegy
IB5141ptiE	Intelligens rendszerek	Stanic Molcer Piroska	IB415ptiE, IB415ptiG	Előfeltétel					2		2	Kollokvium
IB5141ptiG	Intelligens rendszerek	Stanic Molcer Piroska	IB415ptiE, IB415ptiG	Előfeltétel					2		2	Gyakorlati jegy
IB011e-00001	Optimalizálási modellek	Gazdag-Tóth Boglárka							2		2	Kollokvium
IBT009E	Modellezés a Matlabban	Bánhelyi Balázs					2				3	Kollokvium
IB152E	Adatbázis alapú rendszerek ea	Balázs Péter	IB501E, IB501G	Előfeltétel			2				2	Kollokvium
IB152L	Adatbázis alapú rendszerek lab	Balázs Péter	IB501E, IB501G	Előfeltétel			2				3	Gyakorlati jegy
IB088g	Python programozás a gyakorlatban	Antal Gábor					2				3	Gyakorlati jegy
IB155E	Számítógépes grafika ea	Nyúl László	IB104E, IB104L	Előfeltétel					2		2	Kollokvium
IB155L	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
IB001E-00082	Képfeldolgozó programcsomagok	Tanács Attila					2				3	Kollokvium
IB222E	Funkcionális programozás a gyakorlatban	Dr. Iván Szabolcs	TT-IB204	Párhuzamos			1				1	Kollokvium
IB222G	Funkcionális programozás a gyakorlatban	Dr. Iván Szabolcs	TT-IB204	Párhuzamos			2				2	Gyakorlati jegy
IB084e	Igazságügyi képelemzés	Németh Gábor							2		3	Kollokvium

**Összesen (kredit): 42**

**[MK-SZD]**

IB3000G	Szakdolgozat készítése I.								2		10	Gyakorlati jegy
IB3001G	Szakdolgozat készítése II.									4	10	Gyakorlati jegy

20

**[MK-SZV] Szabadon választott. Teljesítendő min. 10 kredit**

SZTE szabályzatának megfelelően szabadon választott tárgyak

10

**[MK-SZG] Szakmai gyakorlat**

IB000pi17G	Szakmai gyakorlat								320		0	Aláírás
------------	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	---	---------

Megjegyzések

(köt) Tárgy, vagy blokk tárgyai kötelezőek

(2év) A tárgy két évente van meghirdetve

(ritk) A tárgy ritkán van meghirdetve

(alap) Alapvető alapozó tárgy, ha nincs tanterv szerint

(tg) Tehetséggondozó program elérhető a tárgyból

(előism!) A tárgy teljesítéséhez az oktató bizonyos előismeretek meglétét igényelheti, melyek a Neptun-ban nincsenek rögzítve. Érdemes oktatónál érdeklődni.

(arch) Tárgy archiválva