

Programtervező informatikus BSc 2018, Szoftverfejlesztő (C) specializáció

Mobilitás ablakot tartalmazó ajánlott tanterv 2022/23 I. félévtől

(20 kredites szakmai Erasmus blokk + 5 kredit szabadon választható tárgy az 5. félévben)

Az [ELTE tájékoztatásával](#) összhangban a megszerzendő szakképzettség gyakorlásához szükséges **angol szaknyelvi ismeretek** oktatása és mérése az alábbi **kötelező tárgyak követelményeibe épített idegen nyelvi követelmények teljesítésével** valósul meg. Ezen tárgyak elvégzése mindenki számára kötelező, további teendőjük nincs.

- Az IP-18PNYEG kódú Programozási nyelvek (2. félév) és
- az IP-18WF1EG kódú Web-fejlesztés (2. félév) és
- az IP-18AA2E kódú Algoritmusok és adatszerkezetek II. (3. félév) és
- az IP-18AB1E kódú Adatbázisok I. (4. félév) és
- az IP-18OPREG kódú Operációs rendszerek (4. félév) és
- a IP-18TKHE kódú Telekommunikációs hálózatok (5. félév)

Azon hallgatók, akik nem a 2022. szeptemberében vagy azt követően induló képzésükön végezték el a fenti kötelező tárgyakat - például korábbi vagy más egyetemi képzésükről kreditismeréssel fogadtatták el a fenti tárgyak valamelyikét - a szaknyelvi követelményeket a fenti módon nem tudják teljesíteni. Ők a következő módon teljesíthetik:

- egy mintatantervi tárgyat angol nyelven teljesít vagy
- rendelkezik angol nyelvből tett legalább középszintű államilag elismert általános nyelvvizsgával, vagy azzal egyenértékű okirattal vagy
- tanulmányainak során legalább 3 hónapos angol nyelvű külföldi részképzésen vesz részt.

Az ajánlott tanterv egy lehetőséget mutat a mintatanterv tárgyainak teljesítésére oly módon, hogy a képzés 5. félévében a 20+5 kredit külföldi mobilitás valósítható meg az alábbi táblázatban leírtak alapján. Néhány tárgy eltérő módon teljesíthető, ezek a következők:

A **Számításelmélet alapjai II.** tárgy az 5. félévben teljesíthető online kurzus keretében. A gyakorlatok szinkron online módon valósulnak meg. A számonkérés mind az előadás, mind pedig a gyakorlat esetében személyes megjelenéssel valósul meg. Mivel a tárgy keresztfélévben nem kerül meghirdetésre, ezért fontos, hogy az 5. félévben a mobilitással párhuzamosan teljesítsék.

A **Valószínűesszámitás és statisztika (F)** tárgy helyett a Valószínűesszámitás és statisztika (T) 4 kredites tárgy teljesítendő a 4. félévben. Ez utóbbi tárgy elvégzésével a mintatantervben megadott tárgy teljesített. A tárgyfelvételi kérvény **IK - B-s Valószínűesszámitás és statisztika kurzus felvétele C specializáción** néven érhető el a Neptunban a 4. félév tárgyfelvételi időszaka során.

A tárgyaknak a táblázatban megadott félévben történő felvételét a 4. félévtől **Erasmus fix csoport** létrehozásával segítjük. Feltétele a tantervben szereplő tárgyak előfeltételeinek teljesítése.

Törzsanyag

Kód	Tanegység	Előadás	Vizsga	Gyakorlat	Labor	Gyak. jegy	Konzultáció	Kredit	Előfeltétel 1	Előfeltétel 2	Ajánlott félév	1. félév	2. félév	3. félév	4. félév	5. félév	6. félév	Ismeretkör
IP-18SZGREG	Számítógépes rendszerek	2	X	0	2	FG	1	5			1	2+0+2+1						Inf.
IP-18PROGEG	Programozás	2	X	0	3	FG	1	6			1	2+0+3+1						Inf.
IP-18IMPROGEG	Imperatív programozás	2	X	0	3	FG	0	5			1	2+0+3+0						Inf.
IP-18FUNPEG	Funkcionális programozás	2	K	0	2		1	5			1	2+0+2+1						Inf.
IP-18MATAG	Matematikai alapok	0		4	0	FG	0	4			1	0+4+0+0						Mat
IP-18TMKG	Egyetemi alapozó és tanulásmódszertani kurzus	0		1	0	G	0	1			1	0+1+0+1						Egyéb
IP-18IVMEG	Innovatív vállalkozás menedzsment	1	X	2	0	G	0	3			1,6	1+2+0+0						Egyéb
IP-18PNYEG	Programozási nyelvek	2	X	0	2	FG	2	6	IK-18IMPROGEG		2		2+0+2+2					Inf
IP-18OEPROGEG	Objektumelvű programozás	2	X	0	3	FG	1	6	IP-18PROGEG		2		2+0+3+1					Inf
IP-18WF1EG	Web-fejlesztés	1	X	0	2	FG	0	3	IP-18SZGREG (gyenge)		2		1+0+2+0					Inf
IP-18AA1E	Algoritmusok és adatszerkezetek I	2	K	0	0		0	2	IP-18AA1G (gyenge)		2		2+0+0+0					Szám
IP-18AA1G	Algoritmusok és adatszerkezetek I	0		2	0	G	1	3	IP-18MATAG	IP-18IMPROGEG	2		0+2+0+1					Szám
IP-18DM1E	Diszkrét matematika I	2	K	0	0		0	2	IP-18DM1G (gyenge)		2		2+0+0+0					Mat
IP-18DM1G	Diszkrét matematika I	0		2	0	G	1	3	IP-18MATAG		2		0+2+0+1					Mat
IP-18AN1E	Analízis I	2	K	0	0		0	2	IP-18AN1G (gyenge)		2		2+0+0+0					Mat

IP-18AN1G	Analízis I	0		2	0	G	1	3	IP-18MATAG		2		0+2+0+1					Mat
IP-18AA2E	Algoritmusok és adatszerkezetek II	2	K	0	0		0	2	IP-18AA2G (gyenge)		3			2+0+0+0				Szám
IP-18AA2G	Algoritmusok és adatszerkezetek II	0		2	0	G	1	3	IP-18AA1E		3			0+2+0+1				Szám
IP-18OPREG	Operációs rendszerek	1	X	0	1	FG	1	3	IP-18SZGREG	IP-18PNY1EG, IP-18PNYEG	4				1+0+1+1			Inf
IP-18AB1E	Adatbázisok I	2	K	0	0		0	2	IP-18AB1G (gyenge)		4				2+0+0+0			Inf
IP-18AB1G	Adatbázisok I	0		0	2	FG	0	2	IP-18AA2E		4				0+0+2+0			Inf
IP-18KPROGEG	Konkurrens programozás	1	X	1	0	FG	1	3	IP-18PNY2EG vagy IP-18PNYEG		4				1+0+1+1			Inf
IP-18TKHE	Telekommunikációs hálózatok	2	K	0	0		0	2	IP-18TKHG (gyenge)		3			2+0+0+0				Inf
IP-18TKHG	Telekommunikációs hálózatok	0		0	2	FG	1	3	IP-18PNY1EG vagy IP-18OEPROGEG		3			0+0+2+1				Inf
IP-18MIAE	Mesterséges intelligencia	2	K	0	0		1	3	IP-18AA2E (gyenge)		3			2+0+0+1				Szám
IP-18JIE	Jogi ismeretek	2	K	0	0		1	3			4				2+0+0+1			Egyéb
	Törzsanyag kredit							85				29	30	13	13	0	0	

Specializáció kötelező tárgyai

Kód	Tanegység	Előadás	Vizsga	Gyakorlat	Labor	Gyak. jegy	Konzultáció	Kredit	Előfeltétel 1	Előfeltétel 2	Ajánlott félév	1. félév	2. félév	3. félév	4. félév	5. félév	6. félév	Ismeretkör
IP-18cWEBPROGEG	Webprogramozás	1	X	0	2	FG	1	4	IP-18WF1EG		3			1+0+2+1				Inf
IP-18cPROGTEG	Programozási technológia	2	X	0	2	FG	1	5	IP-18OEPROGEG		3			2+0+2+1				Inf
IP-18cAN2E	Analízis II (F)	2	K	0	0		0	2	IP-18cAN2G (gyenge)		3			2+0+0+0				Mat
IP-18cAN2G	Analízis II (F)	0		2	0	G	1	3	IP-18AN1E		3			0+2+0+1				Mat
IP-18cDMAG	Diszkrét modellek alkalmazásai	0		0	2	G	1	3	IP-18DM1E		3			0+0+2+1				Mat

IP-18cSZÁMEA1E	A számításelmélet alapjai I.	2	K	0	0		0	2	IP-18cSZÁMEA1G (gyenge)		4				2+0+0+0			Szám
IP-18cSZÁMEA1G	A számításelmélet alapjai I.	0		2	0	G	1	3	IP-18DM1E		4				0+2+0+1			Szám
IP-18cNM1E	Numerikus módszerek	2	K	0	0		0	2	IP-18cNM1G (gyenge)		4				2+0+0+0			Mat
IP-18cNM1G	Numerikus módszerek	0		2	0	G	1	3	IP-18cAN2E		4				0+2+0+1			Mat
IP-18cSZTEG	Szoftvertechnológia (F)	2	X	0	2	FG	1	5	IP-18cPROGTEG		4				2+0+2+1			Inf
IP-18cAB2E	Adatbázisok II	2	K	0	0		0	2	IP-18cAB2G (gyenge)		6						2+0+0+0	Inf
IP-18cAB2G	Adatbázisok II	0		0	2	G	1	3	IP-18AB1E		6						0+0+2+1	Inf
IP-18cSZÁMEA2E	A számításelmélet alapjai II.	2	K	0	0		0	2	IP-18cSZÁMEA2G (gyenge)		5					2+0+0+0 online		Szám
IP-18cSZÁMEA2G	A számításelmélet alapjai II.	0		2	0	G	1	3	IP-18cSZÁMEA1E		5					0+2+0+1 online		Szám
IP-18bVSZEG	Valószínűségszámítás és statisztika (T)	1	X	0	2	G	1	4	IP-18cAN2E		4				1+0+2+1			Mat
	Specializáció összesen							46				0	0	17	19	5	5	
	Erasmus mobilitási ablak (Informatika és számítástudomány ismeretkörű tárgyak)							20			5					20 Erasmus blokk		
	Specializáció összesen							66				0	0	17	19	25	5	
	Szabadon választható ütemezése kreditértékkel							10			5,6					5	5	
IP-24SZD	Szakdolgozati konzultáció*							20			6						20	
IP-08SZGYPIBN18	Szakmai gyakorlat (8 hét, 320 óra)							0										
	Összes kredit félévben											29	30	30	32	30	30	
	Összes kredit							181										

F	fejlesztő (C)
T	tervező (B)
M	modellező (A)

INF	Informatika
MAT	Matematika
SZÁM	Számítástudomány

Megjegyzés: Ahol előadás és gyakorlat is van, ott az előadásnak az azonos nevű gyakorlat mindig gyenge előfeltétele

FG: Folyamatos számonkérésű gyakorlat **X:** összevont számonkérésű tárgy

A programtervező informatikus BSc szakos hallgatók - a 18/2016. (VIII. 5.) EMMI. rendelet 3. számú mellékletének megfelelően - 320 órás szakmai gyakorlaton kötelesek részt venni.
Kredit értéke nincs, de teljesítése kritériumként szükséges feltétele az abszolutórium megszerzésének.

<https://www.inf.elte.hu/content/szakmai-gyakorlat-bsc-kepzes.t.1185?m=217>

* Szakdolgozati konzultáció: Bővebb információ:

<https://www.inf.elte.hu/content/a-szakdolgozat-diploma-konzultacio-rendje.t.1730?m=360>

****Meggzúnt, a jóvőben már nem induló tárgyak**