

Programtervező informatikus MSc nappali tagozat ajánlott tanterv 2018

Szoftvertchnológia specializáció (törzsanyaggal együtt)

Pontosítások a tantervhez:

- A tantervnek a *-gal jelölt tárgyai a programtervező informatikus BSc képzésen is megtalálhatóak más kóddal. Ezek kezelésére az alábbiak vonatkoznak.
- Ha a programtervező informatikus BSc-n elvégzett tárgyat az abszolutóriumba (a 180 kreditbe) beszámította, akkor annak teljesítését elfogadjuk. Az MSc-n nem veheti fel újra, nem fogadtathatja el kreditelismeréssel.
- Ha MSc-n kötelező tárgya lenne, az abszolváláskor automatikusan teljesítettnek tekintjük, a kreditértéknek megfelelően másik tárgyat kell felvennie a **Specializáción kötelezően választható tárgyak** közül.
- Ha az elvégzett tárgyat korábban a BSc-n a 180 kreditbe nem beszámította be, akkor áthozhatja az MSc képzésére. Ha a specializáció tárgya, akkor a **Specializáción kötelezően választható tárgyak** közé számítjuk be. Ha nem a specializáció tárgya, akkor a **Kötelezően választható tárgyak bármelyik specializáció kínálatából** keretébe számítjuk be.

Kötelezően választható tárgyak bármelyik specializáció kínálatából:

- A tanterv által megadott kreditek a saját specializáció kötelezően választható tárgyaival vagy a másik két specializáció kötelező illetve kötelezően választható tárgyaival,
- Erasmus mobilitási ablakkal (max. 24 kredit, szakmai tárgyak),
- Kooperatív képzés blokk-kal (16 kredit) teljesíthetők.

Előzetes kreditvizsgálat a felvételnélkor:

Azon hallgatónak, akik számára a felvételnélkor az előzetes kreditvizsgálat során kreditpótlás lett előírva, a hiányzó kiegészítő ismereteket a mesterfokozat megszerzésére irányuló képzéssel párhuzamosan, a felvételtől számított két féléven belül kell teljesíteniük. Ezen krediteket (tárgyakat) a specializáció felelőse, Dr. Kozsik Tamás írja elő. A tárgyak nem számíthatók be a hallgató képzésének 120 kreditjébe, ezen felül kell teljesítenie a hallgatónak.

Szakmai gyakorlattal kapcsolatos információk:

- A programtervező informatikus MSc szakos hallgatók - a 15 /2006. (IV. 3.) OM. rendelet 3. számú mellékletének megfelelően - 6 hetes szakmai gyakorlaton kötelesek részt venni. Kredit értéke nincs, de teljesítése kritériumként szükséges feltétele az abszolutórium megszerzésének.

<https://www.inf.elte.hu/content/szakmai-gyakorlat-msc.t.1193?m=221>

- Ha a hallgató 4 labor kurzust elvégzett (Szoftvertchnológia labor I-IV, Tudáskezelő rendszerek labor I-IV), akkor kérvényezheti a szakmai gyakorlat elismerését.

https://www.inf.elte.hu/dstore/document/804/PTI_MSc_k%C3%A9rv%C3%A9ny%20MSc%20labor-szakmai.doc

** Diplomamunka konzultáció:

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

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
IPM-18KMTGY	Kutatásmódszertan	0		2	0	G	1	3			1	0+2+0+1			
IPM-18ALGTEE	Algoritmusok tervezése és elemzése	2	K	0	0		0	2	IPM-18ALGTEG (gyenge)		1	2+0+0+0			
IPM-18ALGTEG	Algoritmusok tervezése és elemzése	0		2	0	G	1	3			1	0+2+0+1			
IPM-18SZMOE	Számítási modellek	2	K	0	0		0	2	IPM-18SZMOG (gyenge)		2		2+0+0+0		
IPM-18SZMOG	Számítási modellek	0		2	0	G	1	3			2		0+2+0+1		
	Törzsanyag összesen							13				8	5	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
IPM-18sztKEE	Követelményelemzés	2	K	0	0		1	3			1	2+0+0+1			
IPM-18sztSZTE	Szoftvertervezés	2	K	0	0		1	3			1	2+0+0+1			
IPM-18sztPIIE	Projektirányítás az informatikában	2	K	0	0		1	3			1	2+0+0+1			
IPM-18sztFSZE	Formális szemantika	2	K	0	0		0	2	IPM-18sztFSZG (gyenge)		2		2+0+0+0		
IPM-18sztFSZG	Formális szemantika	0		0	2	FG	1	3			2		0+0+2+1		
IPM-18sztORSIE	Osztott rendszerek specifikációja és implementációja*	2	K	0	0		0	2	IPM-18sztORSIG (gyenge)		2		2+0+0+0		
IPM-18sztORSIG	Osztott rendszerek specifikációja és implementációja*	0		2	0	FG	1	3	IP-18KVSZEPME (BSc) vagy PM-18sztKVSZPME (gyenge)		2		0+2+0+1		
IPM-18sztTSZME	Tesztelés és szoftverminőség	2	K	0	0		1	3			2		2+0+0+1		
IPM-18sztNYTRE	Nyelvek típusrendszere	2	K	0	0		0	2	IPM-18sztNYTRG (gyenge)		3			2+0+0+0	
IPM-18sztNYTRG	Nyelvek típusrendszere	0		0	2	FG	1	3	IPM-18sztKFUNPEG vagy IP-18FUNPEG (Bsc)		3			0+0+2+1	
IPM-18sztTPNYPE	Programozási nyelvek és paradigmák	2	K	0	0		1	3			3			2+0+0+1	
	Specializáción kötelező tárgyak összesen							30				9	13	8	0

Kötelezően választható tárgyak a specializáció kínálatából

Kód	Tanegység	Előadás	Vizsga	Gyakorlat	Labor	Gyak.jegy	Konzultáció	Kredit	Előfeltétel 1	Előfeltétel 2	ajánlott félév	1. félév	2. félév	3. félév	4. félév
IPM-18sztKVHCEG	Haladó C++	2	X	0	2	G	1	5			2		2+0+2+1		
IPM-18sztKVHJEG	Haladó Java	2	X	0	2	G	1	5			2		2+0+2+1		
IPM-18sztKVADAEG	Software engineering in Ada	2	X	0	2	G	1	5			2		2+0+2+1		
IPM-18sztKVSZPEG	Szerződésalapú programozás	2	X	0	1	G	1	4			2		2+0+1+1		
IPM-18sztKVFPEG	Fordítóprogramok	2	X	2	0	G	1	5			3			2+2+0+1	
IPM-18sztKVMMSZG	Modern mély neuronhálós szoftverek	0		2	0	FG	0	2			2		0+2+0+0		
IPM-18sztKVMNG	Mély neuronhálók matematikájának alapjai	2	K	0	0		0	2	IPM-18sztKVMMSZG		3			2+0+0+0	
IPM-18sztKVMNAG	Mély neuronhálók state-of-the-art alkalmazásai	0		2	0	G	0	2	IPM-18sztKVMNG (gyenge)		3			0+2+0+0	
IPM-18sztKVMNTG	Mély megerősítéses tanulás	2	X	2	0	G	1	5	IPM-18sztKVMMSZG	IP-18KVMNMALEG	4				2+2+0+1
IPM-18sztKVSZFG1G	Szoftverfejlesztés a gyakorlatban I.	0		2	0	G	2	4			2		0+2+0+2		
IPM-18sztKVSZFG2G	Szoftverfejlesztés a gyakorlatban II.	0		2	0	G	2	4	IPM-18sztKVSZFG1G		3			0+2+0+2	
IPM-18sztKVARE	Autonóm rendszerek	2	K	0	0		1	3			2		2+0+0+1		
IPM-18sztKVEAKEG	Elosztott alkalmazások készítése	2	X	0	2	G	1	5			2		2+0+2+1		
IPM-18sztKVKPEG	Konkurrens és párhuzamos programozás	2	X	0	1	G	1	4	IPM-18sztKVPROGEG vagy IP-18KPROGEG (BSc)		2		2+0+2+1		
IPM-18sztKVLPEEG	Logikai programok építése (Megszűnt)	2	X	1		G	1	4			2		2+1+1		
IPM-18sztKVLP1G	Logikai programozás I.	0		0	2	G	0	2			1	0+0+2+0			
IPM-18sztKVLP2G	Logikai programozás II.	0		0	2	G	0	2	IPM-18sztKVLP1G		2		0+0+2+0		
IPM-18sztKVFMEG	Formális módszerek a szoftverfejlesztésben	2	K	2	0		1	5			3			2+2+0+1	
IPM-18sztKVPNEG	Programmable Networks (Programozható hálózatok)	2	X	0	2	G	1	5			2		2+0+2+1		
IPM-18sztKVTTAG	Térinformatikai és távérzékelési alkalmazások fejlesztése	0		0	2	FG	2	4			4				0+0+2+2
IPM-18sztKVMTEG	Modelling and testing	2	X	0	2	G	1	5			2,4		2+0+2+1		2+0+2+1
IPM-18sztSZT1L	Szoftvertechnológia labor I	0		3	0	G	1	4			1	0+3+0+1			
IPM-18sztSZT2L	Szoftvertechnológia labor II	0		3	0	G	1	4			2		0+3+0+1		
IPM-18sztSZT3L	Szoftvertechnológia labor III	0		3	0	G	1	4			3			0+3+0+1	
IPM-18sztSZT4L	Szoftvertechnológia labor IV	0		3	0	G	1	4			4				0+3+0+1
IPM-18sztKVHSZGE	Haladó Számítógépes Grafika	2	K	0	0		0	2			3			2+0+0+0	
IPM-18sztKVHSZGG	Haladó Számítógépes Grafika	0		0	2	G	1	3			3			0+0+2+1	
IPM-18sztKVFPNYEG	Funkcionális nyelvek*	2	K	0	2		1	5	IPM-18sztKVFUNPEG vagy IP-18FUNPEG (BSc)		2		2+0+2+1		
IPM-18sztKVLOGE	Logika*	2	K	0	0		0	2	IPM-18sztKVLOGG (gyenge)		2		2+0+0+0		
IPM-18sztKVLOGG	Logika*	0		2	0	FG	1	3			2		0+2+0+1		
IPM-18sztKVTEE	Típuselmélet*	2	K	0	0		0	2	IPM-18sztKVTEG (gyenge)		3			2+0+0+0	
IPM-18sztKVTEG	Típuselmélet*	0		0	2	FG	1	3			3			0+0+2+1	
IPM-18sztKVSZGE	Számítógépes grafika*	2	K	0	0		0	2			1,3	2+0+0+0		2+0+0+0	
IPM-18sztKVSZGG	Számítógépes grafika*	0		0	2	G	1	3			1,3	0+0+2+1		0+0+2+1	
IPM-18sztKVGPUPEG	GPU programozás*	1	X	0	2	G	0	3			2		1+0+2+0		
IPM-18sztKVSZKRBE	Kriptográfia és biztonság*	2	K	0	0		0	2	IPM-18sztKVSZKRBG (gyenge)		1,3		2+0+0+0		2+0+0+0

IPM-18sztKVSZKRBG	Kriptográfia és biztonság*	0		0	2	G	1	3			1,3		0+0+2+1		0+0+2+1
IPM-18sztKVPROGY	Projektirányítás a gyakorlatban	0		0	2	G	1	3			2,4		0+0+2+1		0+0+2+1
IPM-18sztKVHSZLEG	Háromdimenziós számítógépes látás	2	K	0	2		1	5			2,4		2+0+2+1		2+0+2+1
	Specializáción kötelezően választható tárgyak							17				5	5	7	

Kötelezően választható tárgyak bármelyik specializáció kínálatából

Előfeltétel tárgyak a kötelezően választható tárgyakhoz:

IPM-18sztKVSZPREG	Programozáselmélet*	0		2	0	G	1	3			1	0+2+1			
IPM-18sztKVSZPREE	Programozáselmélet*	2	K	0	0		0	2	IPM-18sztKVSZPREG (gyenge)		1	2+0+0			
IPM-18sztKVSZPMG	Programozási módszertan*	0		2	0		1	3	IPM-18sztKVSZPREE		2		0+2+1		
IPM-18sztKVSZPME	Programozási módszertan*	2		0	0		0	2	IPM-18sztKVSZPMG (gyenge)		2		2+0+0		
IPM-18sztKFUNPEG	Funkcionális programozás*	2	K	0	2		1	5			1	2+2+1			
IPM-18sztKVPROGEG	Konkurens programozás*	1		0	1	G	1	3			1	1+1+1		1+1+1	
IPM-18sztKVMNMALEG	Numerikus algoritmusok*	1	X	0	2	G	1	4			1	0+2+1			
	Kötelezően választható tárgyak bármelyik specializáció kínálatából							24				5	7	12	
	Erasmus mobilitási ablak kerete (max. 24 kredit, szakmai tárgyak)							24						24	
	Szabadon választható							6				3		3	
IPM-18DIPKONZ	Diplomamunka konzultáció**							30							30
	Szakmai gyakorlat (6 hét 240 óra)							0							
	Összes kredit félévben a specializáción											22	25	30	30
	Összes kredit félévben (törzsanyaggal együtt)											30	30	30	30
	ÖSSZESEN							120							

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