

TANTERV
PROGRAMTERVEZŐ INFORMATIKUS MSC
LEVELEZŐ TAGOZAT, 2017-TŐL FELVETTEK

Szakfelelős: Dr. Fülöp Zoltán. Képzési idő: 4 félév. Teljesítendő kreditek száma: 120.

TANTERV SZERKEZETE

[MK-ALA] Kötelező matematikai és számítástudományi ismeretek (23 kredit)

Ebben a részben teljesített kurzusok anyagából tételek vannak a záróvizsga tételjegyzékben.

[MK-KÖTV] Választható matematikai és számtudományi ismeretek (3 kredit)

A megadott tárgyak közül egy teljesítése kötelező. Több elvégzése esetén az extra kreditek a szabadon választott tárgyak terhére számolhatók el.

[MK-SZT] Kötelező informatika ismeretek (24 kredit)

Ebben a részben teljesített kurzusok anyagából tételek vannak a záróvizsga tételjegyzékben.

[MK-DSZ] Differenciált szakmai ismeretek (min. 37 kredit)

Kötelezően választható szakmai tárgyakat tartalmazó blokk. Az abszolutórium megszerzéséhez a mérföldkövön belül összesen 37 kreditet kell megszerezni és az összes további minimumfeltételt is teljesíteni kell. A hallgató a matematikai-számítástudományi ismereteket vagy az informatika ismereteket választhatja. Az egyes blokkok túlteljesítése esetén az extra kreditek csak a szabadon választott kreditek terhére számolhatók el. Az alábbiakban a specializáció nélküli mérföldkövek vannak megadva, a specializációk ugyanezt az elvet követik.

[MK-DIF-MATSZT] Differenciált matematikai és számítástudományi ismeretek (min. 13 kredit)

Legfeljebb 19 kredit számolható el, a többi teljesítéstől függően.

[MK-DIF-MATSZT-A] Ajánlott matematikai és számítástudományi ismeretek (min. 10 kredit)

A szakhoz köthető, kötelezően választható, ajánlott matematikai és számítástudományi tárgyak. Az itt szereplő tárgyakból várható ??mit jelent a várható!! záróvizsga tétel.

[MK-DIF-MATSZT-S] Egyéb matematikai és számítástudományi ismeretek

További választható szakmai tárgyak (speciálkollégiumok).

[MK-DIF-INF] Differenciált informatikai ismeretek (min 18 kredit)

Legfeljebb 24 kredit számolható el, a többi teljesítéstől függően.

[MK-DIF-INF-A] Ajánlott informatika ismeretek (min. 14 kredit)

A szakhoz köthető, kötelezően választható, ajánlott informatikai tárgyak. Az itt szereplő tárgyakból várható ??mit jelent a várható!! záróvizsga tétel.

[MK-DIF-INF-S] Egyéb informatika ismeretek

További választható szakmai tárgyak (speciálkollégiumok).

[MK-DIF-EGYEB] Differenciált ismeretek: egyéb

További, a korábbi kategóriákba be nem osztott, választható szakmai tárgyak (speciálkollégiumok). Legfeljebb 6 kredit számolható el, a többi teljesítéstől függően.

[MK-SZD] Diplomamunka (30 kredit)

[MK-SZG] Szakmai gyakorlat

[MK-SZV] Szabadon választott tárgyak (6 kredit)

Korlátozás nélkül, bármilyen tárggyal teljesíthető ez a keret, akár szakmai tárgyakkal is.

SPECIALIZÁCIÓK

Levelező képzésen specializációk választására és teljesítésére nincs lehetőség.

NAPPALI TAGOZATOS KURZUSOK

Tagozatváltás esetén, a nappali tagozaton a „Differenciált szakmai ismeretek” blokkba tartozó tárgyak kreditátvitellel elszámolhatók a levelező képzésen is. Amennyiben egy adott tárgy még nem lenne elérhető a levelező Neptun tantervben, ezt jelezni kell az intézet tanulmányi előadójánál (az átfutási idő több hét is lehet). A levelező tantervbe az előző módon bekerült tárgyak a jövőben is csak nappali tagozaton lesznek megtartva. Bizonyos esetekben a levelező hallgatók járhatnak nappali tagozatosoknak meghirdetett kurzusra is, erről azonban célszerű előzetesen egyeztetni az oktatóval.

ELŐFELTÉTELEK

Amennyiben egy tárgy esetén az előadás és a gyakorlat ugyanabban a félévben van, a gyakorlat felvételének feltétele az előadás párhuzamos felvétele, az előadás felvételének feltétele a gyakorlat előzetes teljesítése vagy párhuzamos felvétele. Az vizsga feltétele a gyakorlat teljesítése. A tárgy felvételének további feltételei a táblázatban, az előfeltételek, és előfeltétel típusa oszlopokban szerepelnek.

SZAKMAI GYAKORLAT

A szakmai gyakorlat időtartama 240 óra (6 hét). Szakmai gyakorlatot az Egyetemmel szerződésben álló szervezetnél lehet végezni (szakmai gyakorlólóhely). A szakmai gyakorlat előfeltétele az abszolutórium megszerzésének, jóváírásához aktív hallgatói jogviszony szükséges.

További részletek: <http://www.inf.u-szeged.hu/hallgatoknak/szakmai-gyakorlat>

DIPLOMAMUNKA

A Diplomamunka I és II kurzusokat csak egymás után lehet teljesíteni, különböző félévekben. A diplomamunka elkészítése nem feltétele az abszolutórium megszerzésének, kivéve, ha a témavezető a Diplomamunka II kurzus teljesítésének feltételül szabja.

További részletek: <http://www.inf.u-szeged.hu/hallgatoknak/diplomamunka-szakedolgozat>

IDEGENNYELVI KÖVETELMÉNY

A diploma megszerzéséhez bármely élő idegen nyelvből középfokú (B2), komplex típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél szükséges.

ZÁRÓVIZSGA

Záróvizsga az abszolutórium megszerzése után tehető.

A záróvizsga tételsor két csoportból áll:

Törzstárgyak – kötelező matematikai, számítástudományi és informatika ismeretek tárgyaiból

Választható tárgyak – A tételsorból 20 kreditnyi választható teljesített tárgyhöz tartozó tételt kell választani. (ajánlott a differenciált szakmai ismeretek blokkban szereplő tárgyakat választani).

További részletek: <http://www.inf.u-szeged.hu/hallgatoknak/zarovizsga>

EGYEBEK

A tantervben megadott ajánlott félévek az őszi félévben kezdett tanulmányokra vonatkozik. A tavaszi félévben (keresztféléves) kezdett tanulmányok esetén, az ajánlott féléveket nem kell figyelembe venni, csak az előfeltételeket.

A kis létszámú, választható, félévhez nem kötött kurzusok várhatóan két évente lesznek meghirdetve.

Bizonyos kurzusok, kis mértékben eltérő tematikával, mind BSc, mind MSc képzésen választhatók. Ezek a kurzusok azonban a képzések során mindössze egyszer teljesíthetők, vagy BSc, vagy MSc képzés alatt.

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

Szak neve: Programtervező informatikus MSc		Szakfelelős: Fülöp Zoltán		Levelező tagozat							
Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa	félévek					Kredit	Teljesítés módja
					0	1	2	3	4		
					(féléves)						

[MK-ALA] Kötelező matematikai és számtudományi ismeretek. Teljesítendő min. 23 kredit, Része: [MK-KÖTV]

MML101piE	Gráfelmélet ea	Hajnal Péter			12					3	Kollokvium
MML101piG	Gráfelmélet gy	Hajnal Péter			12					1	Gyakorlati jegy
IML110E	Automaták és formális nyelvek ea	Fülöp Zoltán			13					3	Kollokvium
IML110G	Automaták és formális nyelvek gy	Fülöp Zoltán			5					1	Gyakorlati jegy
IML105E	On-line algoritmusok ea	Csirik János			12					3	Kollokvium
IML105G	On-line algoritmusok gy	Csirik János			6					1	Gyakorlati jegy
IML108E	Közelítő és szimbolikus számítások haladóknak ea	Csendes Tibor				12				3	Kollokvium
IML108L	Közelítő és szimbolikus számítások haladóknak lab	Csendes Tibor				6				1	Gyakorlati jegy
IML102E	Lineáris programozás alkalmazásai ea	Blázsik Zoltán			12					3	Kollokvium
IML102G	Lineáris programozás alkalmazásai gy	Blázsik Zoltán			6					1	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit):

20

[MK-KÖTV] Választható matematikai és számtudományi ismeretek. Teljesítendő min. 3 kredit

IML111E	A logikai és funkcionális programozás matematikai alapjai ea	Iván Szabolcs			12					3	Kollokvium
IML075E	Mesterséges neuronháló és alkalmazásai	Tóth László				12				3	Kollokvium

Összesen (kredit):

6

[MK-SZT] Kötelező informatikai ismeretek. Teljesítendő 24 kredit

IML103E	Fejlett programozás ea	Ferenc Rudolf			12					3	Kollokvium
IML103L	Fejlett programozás lab	Ferenc Rudolf			12					2	Gyakorlati jegy
IML114E	Képfeldolgozás haladóknak ea	Palágyi Kálmán			12					2	Kollokvium
IML114L	Képfeldolgozás haladóknak lab	Palágyi Kálmán			6					2	Gyakorlati jegy
IML106E	Gépi tanulási módszerek ea	Csirik János				16				5	Kollokvium
IML106G	Gépi tanulási módszerek gy	Csirik János				8				1	Gyakorlati jegy
IML107E	Fejlett grafikai algoritmusok ea	Nagy Antal				12				2	Kollokvium
IML107L	Fejlett grafikai algoritmusok lab	Nagy Antal				6				2	Gyakorlati jegy
IML109E	Programrendszerek fejlesztése ea	Bilicki Vilmos				12				3	Kollokvium
IML109L	Programrendszerek fejlesztése lab	Bilicki Vilmos				12				2	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit):

24

Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa	félévek					Kredit	Teljesítés módja
					0	1	2	3	4		
					(féléves)						

[MK-DSZ] Differenciált szakmai ismeretek. Teljesítendő min. 37 kredit. Részei: [MK-DIF-MATSZT], [MK-DIF-INF], [MK-DIF-EGYEB]

[MK-DIF-MATSZT] Differenciált matematikai és számítástudományi ismeretek. Teljesítendő min. 13 kredit. Részei: [MK-DIF-MATSZT-A], [MK-DIF-MATSZT-S]

[MK-DIF-MATSZT-A] Ajánlott matematikai és számtudományi ismeretek. Teljesítendő min. 10 kredit

MML102E	Analízis ea	Makay Géza				12			3	Kollokvium
MML102G	Analízis gy	Makay Géza				12			2	Gyakorlati jegy
IML221E	Játékelmélet ea	Pluhár András						12	3	Kollokvium
IML221G	Játékelmélet gy	Pluhár András						6	1	Gyakorlati jegy
IML223E	Nemlineáris programozás ea	Szabó Péter Gábor						12	3	Kollokvium
IML223G	Nemlineáris programozás lab	Szabó Péter Gábor						6	1	Gyakorlati jegy
IML234E	Kriptográfia és adatbiztonság ea	Németh L. Zoltán			13				3	Kollokvium
IML234L	Kriptográfia és adatbiztonság lab	Németh L. Zoltán			5				1	Gyakorlati jegy
IMN416E	Faautomaták ea	Fülöp Zoltán			13				3	Kollokvium
IMN416G	Faautomaták gy	Fülöp Zoltán			5				1	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit):

21

[MK-DIF-MATSZT-S] Egyéb matematikai és számítástudományi ismeretek (aktuális választék a Neptun-ban érhető el)

IML003E-00004	Számítási és adat felhő rendszerek				12				3	Kollokvium
IML003E-00006	Nagyteljesítményű számítások	Vinkó Tamás			12				3	Kollokvium
IML003E-00001	Numerikus számítások Matlab kompatibilis szabad szoftverekkel				12				3	Kollokvium
IMN003E-00010	Bevezetés a Big Data-ba				12				3	Kollokvium
	További, Neptunban megadott speciálkollégiumok									

[MK-DIF-INF] Differenciált informatikai ismeretek. Teljesítendő min. 18 kredit. Részei: [MK-DIF-INF-A], [MK-DIF-INF-S]

[MK-DIF-INF-A] Ajánlott informatika ismeretek. Teljesítendő min. 14 kredit.

IML210E	Adatbányászat ea	Berend Gábor						12	3	Kollokvium
IML210G	Adatbányászat gy	Berend Gábor						12	2	Gyakorlati jegy
IML411e	Nem-konvencionális adatbázisok ea	Balázs Péter			6				1	Kollokvium
IML411g	Nem-konvencionális adatbázisok lab	Balázs Péter			12				2	Gyakorlati jegy
IBML370e	Beágyazott rendszerek ea	Kiss Ákos						12	3	Kollokvium
IBML370g	Beágyazott rendszerek lab	Kiss Ákos						12	2	Gyakorlati jegy
IML246E	Párhuzamos programozás ea	Kertész Attila						12	3	Kollokvium

Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa	félévek					Kredit	Teljesítés módja
					0	1	2	3	4		
					(féléves)						
IML246L	Párhuzamos programozás lab	Kertész Attila							12	2	Gyakorlati jegy
IML249E	Szoftverfejlesztés ea	Alexin Zoltán				12				3	Kollokvium
IML249L	Szoftverfejlesztés lab	Alexin Zoltán				12				2	Gyakorlati jegy
IBML070	Intelligens rendszerek elméleti alapjai ea	Dombi József			12					3	Kollokvium
IML401E	Személyes adatok védelmének jogi, etikai és informatikai kérdései ea	Alexin Zoltán							12	3	Kollokvium
IML269E	Elosztott alkalmazások fejlesztése ea	Alexin Zoltán			12					3	Kollokvium
IML269L	Elosztott alkalmazások fejlesztése lab	Alexin Zoltán			12					2	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit):

34

[MK-DIF-INF-S] Egyéb informatika ismeretek (aktuális választék a Neptun-ban érhető el)

IML003E-00010	TANGO: egy elterjedt rendszer kutatási nagyberendezések vezérlésére				12					3	Kollokvium
IML003E-00009	MS SQL Server alapú rendszerek				12					3	Kollokvium
IML003E-00008	Energiaminimalizációs módszerek a képszegmentálásban				12					3	Kollokvium
	További, Neptunban megadott speciálkollégiumok										

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

IML006L	Kooperatív képzés				24					4	Gyakorlati jegy
	További, Neptunban megadott speciálkollégiumok										

[MK-SZV] Szabadon választható ismeretek. Teljesítendő min. 6 kredit

BMLSZV00	Biológia MSZV (levelező)				14					2	Kollokvium
FMLSZV00	Fizika MSZV (levelező)				14					2	Kollokvium
GMLSZV00	Földrajz MSZV (levelező)				14					2	Kollokvium
IMLSZV00	Informatika MSZV (levelező)				14					2	Kollokvium
KMLSZV00	Kémia MSZV (levelező)				14					2	Kollokvium
KtudMLSZV00	Környezettudományi SZV (levelező)				14					2	Kollokvium
MMLSZV00	Matematika MSZV (levelező)				14					2	Kollokvium
UNIVL300	Szabadon választott BSc (levelező)				14					2	Kollokvium
XN0011	Lektorátusi nyelvórák (8x2)				2					0	Aláírás
XN0141	Lektorátusi nyelvórák TTIK szaknyelv kredites				2					2	Gyakorlati jegy
XN0201	Lektorátusi nyelvórák 4 órás				4					0	Aláírás

Kurzuskód	Kurzus címe, típusa (ea, sz, gy, lab, konz stb.)	Tárgyfelelős	Előfeltétel (kurzus kódja)	Előfeltétel típusa	félévek					Kredit	Teljesítés módja
					0	1	2	3	4		
					(féléves)						

[MK-SZD] Diplomamunka Teljesítendő 30 kredit

IBML3000	Diplomamunka készítése I. gy						3		10	Gyakorlati jegy
IBML3001	Diplomamunka készítése II. gy						4		20	Gyakorlati jegy

Összesen (kredit):

30

[MK-SZG] Szakmai gyakorlat

IML320pi14G	Szakmai gyakorlat					240			0	Aláírás
-------------	-------------------	--	--	--	--	-----	--	--	---	---------