

# A T-PRO-FO-N-E kódú, Programtervez informatikus (Fejleszt ) szak mintatanterve

## Szakmai alapozó modul

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
NBT_IM709K3	Adatbázisrendszerek ea.	3	Kollokvium	2	0	0	1	Kötelez	NBT_IM710G2(TF),
NBT_IM710G2	Adatbázisrendszerek gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	1	Kötelez	-
NBT_IM740K2	Bevezetés az informatikába ea.	2	Kollokvium	2	0	0	1	Kötelez	NBT_IM741G2(TF),
NBT_IM741G2	Bevezetés az informatikába gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	1	Kötelez	-
NBT_PI163K3	HTML ismeretek	3	Kollokvium	2	0	0	1	Kötelez	-
NBT_PI152G2	Programozási környezetek	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2	Kötelez	-

## Közös kompetencia modul

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
NBG_GI984K2	Munkaer -piaci ismeretek	2	Kollokvium	2	0	0	1	Kötelez	-
NBG_KM731K2	Bevezetés a kommunikációelméletbe	2	Kollokvium	2	0	0	1	Kötelez	-
NBP_MI937G2	Információs és kommunikációs technológiák (IKT)	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	1	Kötelez	-
NFG_IN100G2	Idegen nyelv I.	2	Gyakorlati jegy	0	4	0	1	Kötelez	-
NBT_IM900G2	Haladó információtechnológiai ismeretek	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2	Kötelez	-
NFG_IN101G2	Idegen nyelv II.	2	Gyakorlati jegy	0	4	0	2	Kötelez	-

## Képzési terület szerinti közös modul

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
NBT_IM812K3	Magasszint programozási nyelvek I. ea.	3	Kollokvium	2	0	0	1	Kötelez	NBT_IM813G2(TF),
NBT_IM813G2	Magasszint programozási nyelvek I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	1	Kötelez	-
NBT_IM711K3	Adatszerkezetek és algoritmusok ea.	3	Kollokvium	2	0	0	2	Kötelez	NBT_IM712G2(TF),
NBT_IM712G2	Adatszerkezetek és algoritmusok gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2	Kötelez	NBT_IM740K2(TF),
NBT_IM814K3	Magasszint programozási nyelvek II. ea.	3	Kollokvium	2	0	0	2	Kötelez	NBT_IM815G2(TF), NBT_IM812K3(TF),
NBT_IM815G2	Magasszint programozási nyelvek II. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2	Kötelez	NBT_IM813G2(TF),
NBT_PI148K3	Operációs rendszerek I. ea.	3	Kollokvium	2	0	0	2	Kötelez	NBT_PI149G2(TF),
NBT_PI149G2	Operációs rendszerek I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2	Kötelez	NBT_IM740K2(TF),
NOT_IF109K1	Szoftverjog és biztonságtechnika	1	Kollokvium	2	0	0	3	Kötelez	-

## Web programozás

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
NBT_PI115G2	Dinamikus WEB programozás	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	1	Kötelez en választott	-
NBT_GN106K2	Dinamikus WEB programozás 2	2	Kollokvium	2	0	0	2	Kötelez en választott	NBT_GN107G2(TF),
NBT_GN107G2	Dinamikus WEB programozás 2	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2	Kötelez en választott	NBT_PI115G2(TF),

NFT_WP520G2	Webportálok készítése CMS alapokon	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2	Kötelező választott	-
NBT_IM819K2	Matematikai praktikum I. ea.	2	Kollokvium	2	0	0	3	Kötelező választott	NBT_MT164G2(TF),
NBT_MT164G2	Matematikai praktikum I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	3	Kötelező választott	-
NBT_PI106K3	Algoritmusok tervezése és elemzése ea.	3	Kollokvium	2	0	0	3	Kötelező választott	NBT_PI107G2(TF),
NBT_PI107G2	Algoritmusok tervezése és elemzése gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	3	Kötelező választott	NBT_IM711K3(TF),
NBT_PI123G2	Grafikus rendszerek	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	3	Kötelező választott	-
NOT_IF100G2	Form kezelés és CGI programozás	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	3	Kötelező választott	-
NOT_IF110K2	Form kezelés és CGI programozás	2	Kollokvium	2	0	0	3	Kötelező választott	NOT_IF100G2(TF),
NOT_IF113K2	Webdesign és tipográfiai ismeretek	2	Kollokvium	2	0	0	3	Kötelező választott	-

### Mobil programozás

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
NBT_PI157K3	Számítógép architektúrák	3	Kollokvium	2	0	0	1	Kötelező választott	-
NBT_PI116K2	Diszkrét matematika I. ea.	2	Kollokvium	2	0	0	2	Kötelező választott	NBT_PI117G2(TF),
NBT_PI117G2	Diszkrét matematika I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2	Kötelező választott	-
NBT_PI153K2	Programozási technológiák ea.	2	Kollokvium	2	0	0	2	Kötelező választott	NBT_PI154G2(TF),
NBT_PI154G2	Programozási technológiák gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2	Kötelező választott	-
NBP_IK181G6	IT kutatás-fejlesztés	6	Gyakorlati jegy	0	4	0	3	Kötelező választott	-
NBT_GN117G2	A rendszerfejlesztés technológiája gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	3	Kötelező választott	NBT_IM812K3(TF),
NBT_PI102K2	A rendszerfejlesztés technológiája ea.	2	Kollokvium	2	0	0	3	Kötelező választott	NBT_GN117G2(TF),
NBT_PI171G2	Robotika alapjai	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	3	Kötelező választott	-
NBT_PI172K2	Robotika alapjai	2	Kollokvium	2	0	0	3	Kötelező választott	NBT_PI171G2(TF),
NOT_IF106G2	Bevezetés az Android alapú programozásba	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	3	Kötelező választott	NBT_IM814K3(TF),
NOT_IF107K2	C++ programozási nyelv	2	Kollokvium	2	0	0	3	Kötelező választott	NBT_IM814K3(TF),

### Gyakorlati modul

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév	Típus	EI követelmény
				E	GY	L			
NBG_GA200G30	Szakmai gyakorlat	30	Három-fokozatú min sítés	0	0	0	4	Kötelező	-

Az El követelmények oszlopban szerepl tárgyaknál a zárójelben szerepl rövidítések jelentése a következők :

TF: tárgyfelvételi követelmény

TT: tárgyteljesítési követelmény

A tanulmányaikat nem idegen nyelvi szakon folytató hallgatók számára a Főiskola a tanulmányok megkezdésétől 4 féléven keresztül térítésmentesen heti 4 órában idegen nyelvi kurzusok teljesítését írja elő kritériumkövetelményként. Mentesül a nyelvi követelmények teljesítése alól az a hallgató, aki a szakon az oklevél kiadásához előírt nyelvvizsga bizonyítvánnyal rendelkezik. Az idegen nyelvi kurzusok:

#### Angol első nyelv

A tanegység		Köv.	Típus
kódja	neve		
NON_AN100G0	Angol–A2-szintrehozó	Aláírás	Szabadon választható
NON_AN101G0	Angol–B1-középfaladó	Aláírás	Szabadon választható
NON_AN102G0	Angol–B2-nyelvvizsga előkészítő 1.	Aláírás	Szabadon választható
NON_AN103G0	Angol–B2-nyelvvizsga előkészítő 2.	Aláírás	Szabadon választható
NON_AN104G0	Szakmai Angol 1.	Aláírás	Szabadon választható
NON_AN105G0	Szakmai Angol 2.	Aláírás	Szabadon választható

#### Angol második nyelv

A tanegység		Köv.	Típus
kódja	neve		
NON_AN106G0	Angol–A1-kezdő	Aláírás	Szabadon választható
NON_AN107G0	Angol–A2-alapfok	Aláírás	Szabadon választható
NON_AN108G0	Angol–B1-középfaladó 1.	Aláírás	Szabadon választható
NON_AN109G0	Angol–B2-középfaladó 2.	Aláírás	Szabadon választható

#### Francia első nyelv

A tanegység		Köv.	Típus
kódja	neve		
NON_FR100G0	Francia–A2-szintrehozó	Aláírás	Szabadon választható
NON_FR101G0	Francia–B1-középfaladó	Aláírás	Szabadon választható
NON_FR102G0	Francia–B2-nyelvvizsga előkészítő 1.	Aláírás	Szabadon választható
NON_FR103G0	Francia–B2-nyelvvizsga előkészítő 2.	Aláírás	Szabadon választható
NON_FR104G0	Szakmai Francia 1.	Aláírás	Szabadon választható
NON_FR105G0	Szakmai Francia 2.	Aláírás	Szabadon választható

#### Francia második nyelv

A tanegység		Köv.	Típus
kódja	neve		
NON_FR106G0	Francia–A1-kezdő	Aláírás	Szabadon választható
NON_FR107G0	Francia–A2-alapfok	Aláírás	Szabadon választható
NON_FR108G0	Francia–B1-középfaladó 1.	Aláírás	Szabadon választható
NON_FR109G0	Francia–B2-középfaladó 2.	Aláírás	Szabadon választható

#### Kínai nyelv

A tanegység		Köv.	Típus
kódja	neve		
NBG_IN241A0	Kínai I.	Aláírás	Szabadon választható
NBG_IN242A0	Kínai II.	Aláírás	Szabadon választható

NBG_IN243A0	Kínai III.	Aláírás	Szabadon választható
-------------	------------	---------	----------------------

### Német első nyelv

A tanegység		Köv.	Típus
kódja	neve		
NON_NE100G0	Német–A2-szintrehozó	Aláírás	Szabadon választható
NON_NE101G0	Német–B1-középfaladó	Aláírás	Szabadon választható
NON_NE102G0	Német–B2-nyelvvizsga előkészítő 1.	Aláírás	Szabadon választható
NON_NE103G0	Német–B2-nyelvvizsga előkészítő 2.	Aláírás	Szabadon választható
NON_NE104G0	Szakmai Német 1.	Aláírás	Szabadon választható
NON_NE105G0	Szakmai Német 2.	Aláírás	Szabadon választható

### Német második nyelv

A tanegység		Köv.	Típus
kódja	neve		
NON_NE106G0	Német–A1-kezdő	Aláírás	Szabadon választható
NON_NE107G0	Német–A2-alapfok	Aláírás	Szabadon választható
NON_NE108G0	Német–B1-középfaladó 1.	Aláírás	Szabadon választható
NON_NE109G0	Német–B2-középfaladó 2.	Aláírás	Szabadon választható

### Orosz első nyelv

A tanegység		Köv.	Típus
kódja	neve		
NON_OR100G0	Orosz–A2-szintrehozó	Aláírás	Szabadon választható
NON_OR101G0	Orosz–B1-középfaladó	Aláírás	Szabadon választható
NON_OR102G0	Orosz–B2-nyelvvizsga előkészítő 1.	Aláírás	Szabadon választható
NON_OR103G0	Orosz–B2-nyelvvizsga előkészítő 2.	Aláírás	Szabadon választható
NON_OR104G0	Szakmai Orosz 1.	Aláírás	Szabadon választható
NON_OR105G0	Szakmai Orosz 2.	Aláírás	Szabadon választható

### Orosz második nyelv

A tanegység		Köv.	Típus
kódja	neve		
NON_OR106G0	Orosz–A1-kezdő	Aláírás	Szabadon választható
NON_OR107G0	Orosz–A2-alapfok	Aláírás	Szabadon választható
NON_OR108G0	Orosz–B1-középfaladó 1.	Aláírás	Szabadon választható
NON_OR109G0	Orosz–B2-középfaladó 2.	Aláírás	Szabadon választható