

# A T-BIO-O-N-E kódú, Biológianár (egészségtan) (általános iskolai 10 félév) szak mintatanterve

2018

## Biológianár 2018, T-BIO-O-N-E-2018 kóddal

### Természettudományos alapozó modul

Teljesítendő minimális kredit: 14

Természettudományi és informatikai alapismeretek nyújtása

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
NBP_MI937G2	Információs és kommunikációs technológiák (IKT)	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	1			Kötelez	-
NBT_BL774K2	Földtudományi alapismeretek	2	Kollokvium	2	0	0	1			Kötelez	-
NBT_IM714G2	Alkalmazott matematika gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	1			Kötelez	-
NBT_KR773K2	Fizikai alapismeretek	2	Kollokvium	2	0	0	1			Kötelez	-
NBT_KR797K2	Kémiai alapismeretek ea.	2	Kollokvium	2	0	0	1			Kötelez	-
NOT_BI100K2	Környezetan alapjai	2	Kollokvium	2	0	0	1			Kötelez	-
NOT_BI101K2	A biológia alapvető törvényszerűségei	2	Kollokvium	2	0	0	1			Kötelez	-

### Biológiai szakmai alapozó modul

Teljesítendő minimális kredit: 36

A biológia kémiai alapjai, növény-, állatfajismeret, növény-, állatszervezetten, sejtbiológiai alapok

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
NBT_BI100K2	A biológia kémiai alapjai ea.	2	Kollokvium	2	0	0	2			Kötelez	NBT_BI101G2(TT),
NBT_BI101G2	A biológia kémiai alapjai gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2			Kötelez	NBT_KR797K2(TF),
NBT_BI192G4	Terepgyakorlat I.	4	Gyakorlati jegy	0	2	0	2			Kötelez	-
NOT_BI103G2	Növényismeret	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2			Kötelez	-
NOT_BI105G2	Állatismeret	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2			Kötelez	-
NBT_BI105K2	Állatszervezetten ea.	2	Kollokvium	2	0	0	3			Kötelez	NBT_BI189G4(TT),
NBT_BI134K2	Növényiszervezetten ea.	2	Kollokvium	2	0	0	3			Kötelez	NBT_BI188G4(TT),
NBT_BI188G4	Növényiszervezetten gy.	4	Gyakorlati jegy	0	3	0	3			Kötelez	-
NBT_BI189G4	Állatszervezetten I. gy.	4	Gyakorlati jegy	0	3	0	3			Kötelez	-
NBT_BI170K2	Sejtbiológia	2	Kollokvium	2	0	0	4			Kötelez	NBT_BI171G2(TT),
NBT_BI171G2	Sejtbiológia	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	4			Kötelez	-
NOT_BI106K2	Biokémia	2	Kollokvium	2	0	0	4			Kötelez	NOT_BI107G3(TT),
NOT_BI107G3	Biokémia	3	Gyakorlati jegy	0	3	0	4			Kötelez	NBT_BI100K2(TF),
NOT_BI108G3	Állatszervezetten II. (szóvetten)	3	Gyakorlati jegy	0	3	0	4			Kötelez	NBT_BI105K2(TF),

### Biológiai szakmai törzsképzési modul

## Teljesítendő minimális kredit: 24

Biológiai diszciplínához tartozó széleskörű ismeretek

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
NBT_BI126K2	Növényélettan I. ea.	2	Kollokvium	2	0	0	5			Kötelez	NBT_BI134K2(TF),
NBT_BI180K2	Ökológia alapjai ea	2	Kollokvium	2	0	0	5			Kötelez	-
NBT_BL824K2	Mikrobiológia ea.	2	Kollokvium	2	0	0	5			Kötelez	NOT_BI109G2(TT),
NBT_BL849K2	Összehasonlító élettan I. ea.	2	Kollokvium	2	0	0	5			Kötelez	NOT_BI106K2(TF), NBT_BI170K2(TF),
NOT_BI109G2	Mikrobiológia I.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	5			Kötelez	NBT_BI170K2(TF),
NOT_BI125K2	Az él. világ rendszerezésének alapjai el. adás	2	Kollokvium	2	0	0	5			Kötelez	-
NBT_BI114K2	Genetika I. ea.	2	Kollokvium	2	0	0	6			Kötelez	NBT_BI115G2(TT),
NBT_BI115G2	Genetika I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	6			Kötelez	NBT_BI170K2(TF),
NBT_BI163K2	Konzervációbiológia	2	Kollokvium	2	0	0	6			Kötelez	-
NBT_BL765K2	Etológia	2	Kollokvium	2	0	0	6			Kötelez	NBT_BL849K2(TF),
NOT_BI110G2	Humánbiológia I.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	6			Kötelez	NBT_BL849K2(TF),
NOT_BI124K2	Humánbiológia tanárszakosoknak	2	Kollokvium	2	0	0	6			Kötelez	NOT_BI110G2(TT),

## Törzsképzésben, önálló ált.iskolai tanári modul

### Teljesítendő minimális kredit: 16

A biológiai törzsképzésben, az általános iskolai tanárszakon az önálló képzési szakasz ismeretkörei

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
NBT_BI123K2	Molekuláris biológia I. ea.	2	Kollokvium	2	0	0	7			Kötelez	NOT_BI106K2(TF), NBT_BI170K2(TF),
NBT_BI169K2	Biogeográfia	2	Kollokvium	2	0	0	7			Kötelez	NOT_BI103G2(TF), NOT_BI105G2(TF),
NBT_BL887K2	Természet és környezetvédelem ea.	2	Kollokvium	2	0	0	7			Kötelez	-
NOT_BI113K2	Evolúcióbiológia	2	Kollokvium	2	0	0	7			Kötelez	NBT_BI114K2(TF),
NBT_BI128K2	Növényélettan II. ea.	2	Kollokvium	2	0	0	8			Kötelez	NBT_BI126K2(TF),
NBT_BI143K2	Összehasonlító élettan II. ea.	2	Kollokvium	2	0	0	8			Kötelez	NBT_BL849K2(TF),
NBT_BI162K2	Bioetika	2	Kollokvium	2	0	0	8			Kötelez	NBT_BI114K2(TF), NOT_BI124K2(TF),
NMT_BL112K2	Az ember egészségtana és élettana	2	Kollokvium	2	0	0	8			Kötelez	NBT_BL849K2(TF), NOT_BI124K2(TF),

## Biológiai szakmódszertani modul

### Teljesítendő minimális kredit: 12

A biológiatanítás szakmódszertanához tartozó tanegységek. A kísérő módszertani szeminárium 1. és az összefüggő tanítási gyakorlat I. párhuzamosan

kerüljön felvételre, illetve a Kísérő módszertani szeminárium 2. és az összefüggő tanítási gyakorlat II. is párhuzamosan kerüljön felvételre.

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
NMT_BL117K2	Biológiatanítás a XXI. században	2	Kollokvium	2	0	0	5			Kötelez	-

NMT_BL119G2	A biológia tanításának módszertana	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	6			Kötelez	NMT_BL117K2(TF),
NMT_BL120G2	Az IKT kompetencia alkalmazása az oktatásban	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	7			Kötelez	-
NOT_BI500G1	Gyakorlóiskolai tanítási gyakorlat I. (biológiateanár)	1	Gyakorlati jegy	0	2	0	7			Kötelez	NMT_BL119G2(TF),
NMT_BL118G2	Kompetencia alapú biológiateanítás – alkalmazható tudás	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	8			Kötelez	-
NOT_BI502G1	Gyakorlóiskolai tanítási gyakorlat II. (biológiateanár)	1	Gyakorlati jegy	0	2	0	8			Kötelez	NOT_BI500G1(TF),
NOT_BI501G1	Kísérő módszertani szeminárium (biológiateanár) 1.	1	Gyakorlati jegy	0	2	0	9			Kötelez	-
NOT_BI505G1	Kísérő módszertani szeminárium (biológiateanár) 2.	1	Gyakorlati jegy	0	2	0	10			Kötelez	NOT_BI501G1(TF),

## Biológiai szabadon választható modul

Teljesítendő minimális kredit: 5

Szabadon választható biológiai tanegységek

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
NBT_BL876K2	Talajtan ea.	2	Kollokvium	2	0	0	7			Szabadon választható	-
NMT_BL102K2	Sejt- és fejlődésbiológia	2	Kollokvium	2	0	0	7			Szabadon választható	NBT_BI170K2(TF),
NMT_BL125K2	Trópusi botanika	2	Kollokvium	2	0	0	7			Szabadon választható	-
NBT_BI120K2	Mikológia ea.	2	Kollokvium	2	0	0	8			Szabadon választható	NBT_BI121G2(TT),
NBT_BI121G2	Mikológia gy.	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	8			Szabadon választható	-
NBT_BI160K2	Parazita állatok, az ember parazitái	2	Kollokvium	2	0	0	8			Szabadon választható	-
NBT_BI182K2	Ökotoxikológia	2	Kollokvium	2	0	0	8			Szabadon választható	-
NMT_BL129G2	Mikroszkópi technikák	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	8			Szabadon választható	-
NMT_BL133K2	Megújuló energiaforrások	2	Kollokvium	2	0	0	8			Szabadon választható	-
NMT_GG229K2	Klímaváltozás, hatások, válaszadás	2	Kollokvium	2	0	0	8			Szabadon választható	-
NOT_BI121K2	Táplálkozásbiokémia, diétetika, funkcionális élelmiszerek	2	Kollokvium	2	0	0	8			Szabadon választható	NOT_BI106K2(TF),

## Szakedolgozati modul

Teljesítendő minimális kredit: 8

A szakdolgozat teljesítéséhez kapcsolódó szemináriumok, konzultációk a témavezetővel.

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
NOT_BI451D4	Szakdolgozati szeminárium I.	4	Szakdolgozat	0	0	0	9			Kötelez	-
NOT_BI452D4	Szakdolgozati szeminárium II.	4	Szakdolgozat	0	0	0	10			Kötelez	NOT_BI451D4(TF),

## Biológiai szakmai zárószigorlat modul

Teljesítendő minimális kredit: 0

EI feltétele az 1-8. félév biológiai szakmai tárgyainak teljesítése.

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
NOT_BI499S0	Szakmai zárószigorlat (Biológiatanár)	0	Szigorlat	0	0	0	8			Kötelez	-

## Idegen nyelv

Teljesítendő minimális kredit: 0

Az idegen nyelvi kurzusok keretében lehetőség nyílik arra, hogy a hallgatók angol és német nyelveket tanuljanak szintrehozó, középfeladók, nyelvizsga

el készítő szinteken.

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
NON_AN100G0	Angol-A2-szintrehozó	0	Aláírás megszerzése	0	4	0	1			Szabadon választható	-
NON_NE106G0	Német-A1-kezd	0	Aláírás megszerzése	0	4	0	1			Szabadon választható	-
NON_AN101G0	Angol-B1-középfeladók	0	Aláírás megszerzése	0	4	0	2			Szabadon választható	-
NON_NE107G0	Német-A2-alapfok	0	Aláírás megszerzése	0	4	0	2			Szabadon választható	-
NON_AN102G0	Angol-B2-nyelvizsga el készítő 1.	0	Aláírás megszerzése	0	4	0	3			Szabadon választható	-
NON_NE108G0	Német-B1-középfeladók 1.	0	Aláírás megszerzése	0	4	0	3			Szabadon választható	-
NON_AN103G0	Angol-B2-nyelvizsga el készítő 2.	0	Aláírás megszerzése	0	4	0	4			Szabadon választható	-
NON_NE109G0	Német-B2-középfeladók 2.	0	Aláírás megszerzése	0	4	0	4			Szabadon választható	-

Az EI követelmények oszlopban szereplő tárgyaknál a zárójelben szereplő rövidítések jelentése a következők:

TF: adott tanegység csak akkor vehető fel, ha annak EI feltétele már egy korábbi félévben teljesült

TT: adott tanegység csak akkor teljesíthető, ha annak EI feltétele korábban már teljesült

A tanulmányaikat nem idegen nyelvi szakon folytató hallgatók számára az egyetem 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		Követelmény	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		Követelmény	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		Követelmény	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		Követelmény	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		Követelmény	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		Követelmény	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		Követelmény	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		Követelmény	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		Követelmény	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