

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

2019

## Biológianár 2019, T-BIO-O-L-E-2019 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		
LBP_MI937G2	Információs és kommunikációs technológiák	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	1			Kötelez	-
LBT_BL774K2	Földtudományi alapismeretek	2	Kollokvium	8	0	0	1			Kötelez	-
LBT_IM714G2	Alkalmazott matematika gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	1			Kötelez	-
LBT_KR773K2	Fizikai alapismeretek	2	Kollokvium	10	0	0	1			Kötelez	-
LBT_KR797K2	Kémiai alapismeretek ea.	2	Kollokvium	10	0	0	1			Kötelez	-
LOT_BI100K2	Környezetan alapjai	2	Kollokvium	8	0	0	1			Kötelez	-
LOT_BI101K2	A biológia alapvető törvényszerűségei	2	Kollokvium	8	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		
LBT_BI100K2	A biológia kémiai alapjai ea.	2	Kollokvium	8	0	0	2			Kötelez	LBT_BI101G2(TT),
LBT_BI101G2	A biológia kémiai alapjai gy.	2	Gyakorlati jegy	0	8	0	2			Kötelez	LBT_KR797K2(TF),
LBT_BI192G4	Terepgyakorlat I.	4	Gyakorlati jegy	0	8	0	2			Kötelez	-
LOT_BI103G2	Növényismeret	2	Gyakorlati jegy	0	8	0	2			Kötelez	-
LOT_BI105G2	Állatismeret	2	Gyakorlati jegy	0	8	0	2			Kötelez	-
LBT_BI105K2	Állatszervezetten ea.	2	Kollokvium	8	0	0	3			Kötelez	LBT_BI189G4(TT),
LBT_BI134K2	Növényiszervezetten ea.	2	Kollokvium	8	0	0	3			Kötelez	LBT_BI188G4(TT),
LBT_BI188G4	Növényiszervezetten gy.	4	Gyakorlati jegy	0	8	0	3			Kötelez	-
LBT_BI189G4	Állatszervezetten I. gy.	4	Gyakorlati jegy	0	8	0	3			Kötelez	-
LBT_BI170K2	Sejtbiológia	2	Kollokvium	8	0	0	4			Kötelez	LBT_BI171G2(TT),
LBT_BI171G2	Sejtbiológia	2	Gyakorlati jegy	0	8	0	4			Kötelez	-
LOT_BI106K2	Biokémia	2	Kollokvium	8	0	0	4			Kötelez	LOT_BI107G3(TT),
LOT_BI107G3	Biokémia	3	Gyakorlati jegy	0	8	0	4			Kötelez	LBT_BI100K2(TF),
LOT_BI108G3	Állatszervezetten II. (szóvetten)	3	Gyakorlati jegy	0	8	0	4			Kötelez	LBT_BI105K2(TF),

### Biológiai szakmai törzsképzés

## 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		
LBT_BI126K2	Növényélettan I. ea.	2	Kollokvium	8	0	0	5			Kötelez	LBT_BI134K2(TF),
LBT_BI180K2	Ökológia alapjai ea	2	Kollokvium	8	0	0	5			Kötelez	-
LBT_BL824K2	Mikrobiológia ea.	2	Kollokvium	8	0	0	5			Kötelez	LOT_BI109G2(TT),
LBT_BL849K2	Összehasonlító élettan I. ea.	2	Kollokvium	8	0	0	5			Kötelez	LOT_BI106K2(TF), LBT_BI170K2(TF),
LOT_BI109G2	Mikrobiológia I.	2	Gyakorlati jegy	0	8	0	5			Kötelez	LBT_BI170K2(TF),
LOT_BI125K2	Az él. világ rendszerezésének alapjai el. adás	2	Kollokvium	8	0	0	5			Kötelez	-
LBT_BI114K2	Genetika I. ea.	2	Kollokvium	8	0	0	6			Kötelez	LBT_BI115G2(TT),
LBT_BI115G2	Genetika I. gy.	2	Gyakorlati jegy	0	8	0	6			Kötelez	LBT_BI170K2(TF),
LBT_BI163K2	Konzervációbiológia	2	Kollokvium	8	0	0	6			Kötelez	-
LBT_BL765K2	Etológia	2	Kollokvium	8	0	0	6			Kötelez	LBT_BL849K2(TF),
LOT_BI110G2	Humánbiológia I.	2	Gyakorlati jegy	0	8	0	6			Kötelez	LBT_BL849K2(TF),
LOT_BI124K2	Humánbiológia tanárszakosoknak	2	Kollokvium	8	0	0	6			Kötelez	LOT_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		
LBT_BI123K2	Molekuláris biológia I. ea.	2	Kollokvium	8	0	0	7			Kötelez	LOT_BI106K2(TF), LBT_BI170K2(TF),
LBT_BI169K2	Biogeográfia	2	Kollokvium	8	0	0	7			Kötelez	LOT_BI103G2(TF), LOT_BI105G2(TF),
LBT_BL887K2	Természet és környezetvédelem ea.	2	Kollokvium	8	0	0	7			Kötelez	-
LOT_BI113K2	Evolúcióbiológia	2	Kollokvium	8	0	0	7			Kötelez	LBT_BI114K2(TF),
LBT_BI128K2	Növényélettan II. ea.	2	Kollokvium	8	0	0	8			Kötelez	LBT_BI126K2(TF),
LBT_BI143K2	Összehasonlító élettan II. ea.	2	Kollokvium	8	0	0	8			Kötelez	LBT_BL849K2(TF),
LBT_BI162K2	Bioetika	2	Kollokvium	8	0	0	8			Kötelez	LBT_BI114K2(TF), LOT_BI124K2(TF),
LMT_BL112K2	Az ember egészségtana és élettana	2	Kollokvium	8	0	0	8			Kötelez	LBT_BL849K2(TF), LOT_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		
LMT_BL117K2	Biológiatanítás a XXI. században	2	Kollokvium	8	0	0	5			Kötelez	-

LMT_BL119G2	A biológia tanításának módszertana	2	Gyakorlati jegy	0	8	0	6			Kötelez	LMT_BL117K2(TF),
LMT_BL120G2	Az IKT kompetencia alkalmazása az oktatásban	2	Gyakorlati jegy	0	8	0	7			Kötelez	-
LOT_BI500G1	Gyakorlóiskolai tanítási gyakorlat I. (biológianár)	1	Gyakorlati jegy	0	10	0	7			Kötelez	LMT_BL119G2(TF),
LMT_BL118G2	Kompetencia alapú biológiantanítás – alkalmazható tudás	2	Gyakorlati jegy	0	8	0	8			Kötelez	-
LOT_BI501G1	Kísér. módszertani szeminárium (biológianár) 1.	1	Gyakorlati jegy	0	0	0	8			Kötelez	-
LOT_BI502G1	Gyakorlóiskolai tanítási gyakorlat II. (biológianár)	1	Gyakorlati jegy	0	10	0	9			Kötelez	LOT_BI500G1(TF),
LOT_BI505G1	Kísér. módszertani szeminárium (biológianár) 2.	1	Gyakorlati jegy	0	0	0	10			Kötelez	LOT_BI502G1(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		
LBT_BI160K2	Parazita állatok, az ember parazitái	2	Kollokvium	8	0	0	7			Szabadon választható	-
LBT_BL876K2	Talajtan ea.	2	Kollokvium	8	0	0	7			Szabadon választható	-
LMT_BL102K2	Sejt- és fejlődésbiológia	2	Kollokvium	8	0	0	7			Szabadon választható	LBT_BI170K2(TF),
LMT_BL125K2	Trópusi botanika	2	Kollokvium	8	0	0	7			Szabadon választható	-
LBT_BI120K2	Mikológia ea.	2	Kollokvium	8	0	0	8			Szabadon választható	LBT_BI121G2(TT),
LBT_BI121G2	Mikológia gy.	2	Gyakorlati jegy	0	8	0	8			Szabadon választható	-
LBT_BI182K2	Ökotoxikológia	2	Kollokvium	8	0	0	8			Szabadon választható	-
LMT_BL129G2	Mikroszkópi technikák	2	Gyakorlati jegy	0	8	0	8			Szabadon választható	-
LMT_BL133K2	Megújuló energiaforrások	2	Kollokvium	8	0	0	8			Szabadon választható	-
LMT_GG229K2	Klímaváltozás, hatások, válaszadás	2	Kollokvium	12	0	0	8			Szabadon választható	-
LOT_BI121K2	Táplálkozásbiokémia, diétetika, funkcionális élelmiszerek	2	Kollokvium	8	0	0	8			Szabadon választható	LOT_BI106K2(TF),

## Szakedolgozati modul

Teljesítendő minimális kredit: 8

A szakdolgozat teljesítéséhez kapcsolódó szemináriumok, konzultációk a témavezet vel.

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	EI követelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LOT_BI451D1	Szakdolgozati szeminárium I.	1	Szakdolgozat	0	0	0	9			Kötelez	-
LOT_BI452D1	Szakdolgozati szeminárium II.	1	Szakdolgozat	0	0	0	10			Kötelez	LOT_BI451D1(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		
LOT_BI499S0	Szakmai zárószigorlat (Biológiatanár)	0	Szigorlat	0	0	0	8			Kötelez	-

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