

A T-BOL-M-N-E kódú, Biológus MSc szak mintatanterve

2024

Elméleti alapo­zó ismeretkör

Teljesítendő minimális kredit: 19

Biológiai, kémiai, fizikai, matematikai, sejtbiológiai, molekuláris biológiai, genetikai és bioinformatikai alapo­zó kurzusok

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	Előkövetelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
NMT_BI102K2	Biológiai kémia és mérés­technika	2	Kollokvium	2	0	0	1			Kötelező	NMT_BI103G2(TT),
NMT_BI103G2	Biológiai kémia és mérés­technika	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	1			Kötelező	-
NMT_BI104G2	Biológiai fizika, szerkeze­ti biológia és mérés­tani ismeretek	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	1			Kötelező	-
NMT_BI105G2	Biomatematika	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	1			Kötelező	-
NMT_BI106K2	Sejtbiológia	2	Kollokvium	2	0	0	1			Kötelező	-
NMT_BI107K2	Molekuláris biológia	2	Kollokvium	2	0	0	1			Kötelező	NMT_BI108G3(TT),
NMT_BI108G3	Molekuláris biológia	3	Gyakorlati jegy	0	3	0	1			Kötelező	-
NMT_BI109K2	Genetika	2	Kollokvium	2	0	0	1			Kötelező	-
NMT_BI110G2	Genetikai bioinformatika	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	1			Kötelező	-

Szakmai törzsanyag ismeretkör

Teljesítendő minimális kredit: 29

Zoológiai, ökológiai,élettani, szabályozásbiológiai, immunológiai, növénybiológiai, mikrobiális biotechnológiai, etológiai, evolúcióbíológiai, szintetikus biológiai,

tudományos kommunikáció és pályázatiírás törzsanyag

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	Előkövetelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
NMT_BI111K2	Zoológia	2	Kollokvium	2	0	0	1			Kötelező	NMT_BI112G1(TT),
NMT_BI112G1	Zoológia	1	Gyakorlati jegy	0	1	0	1			Kötelező	-
NMT_BI113K2	Ökológia	2	Kollokvium	2	0	0	1			Kötelező	NMT_BI114G1(TT),
NMT_BI114G1	Ökológia	1	Gyakorlati jegy	0	1	0	1			Kötelező	-
NMT_BI115K2	Élettan, szabályozásbiológia, immunológia	2	Kollokvium	2	0	0	2			Kötelező	NMT_BI116G2(TT),
NMT_BI116G2	Élettan, szabályozásbiológia, immunológia	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2			Kötelező	-
NMT_BI117K2	Növénybiológia	2	Kollokvium	2	0	0	2			Kötelező	NMT_BI118G3(TT),
NMT_BI118G3	Növénybiológia	3	Gyakorlati jegy	0	3	0	2			Kötelező	-
NMT_BI119K2	Mikrobiális biotechnológia	2	Kollokvium	2	0	0	2			Kötelező	-
NMT_BI120K2	Etológia	2	Kollokvium	2	0	0	2			Kötelező	-
NMT_BI121K2	Evolúcióbíológia	2	Kollokvium	2	0	0	2			Kötelező	-
NMT_BI122K2	Szintetikus biológia	2	Kollokvium	2	0	0	2			Kötelező	-
NMT_BI123K2	Természet- és környezetvédelem	2	Kollokvium	2	0	0	2			Kötelező	-
NMT_BI124K2	Tudományos kommunikáció és pályázatiírás	2	Kollokvium	2	0	0	2			Kötelező	NMT_BI125G2(TT),
NMT_BI125G2	Tudományos kommunikáció és pályázatiírás	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2			Kötelező	-

Szupraindividuális ismeretkör

Teljesítendő minimális kredit: 36

A szupraindividuális ismeretkör felsorolt 50 kreditjéből 36 kredit teljesítése kötelező

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	Előkövetelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
NMT_BI126K2	Molekuláris ökológia	2	Kollokvium	2	0	0	2			Kötelező	-
NMT_BI136G2	Természetvédelmi botanika	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2			Kötelező	-
NMT_BI127G2	Környezeti mikrobiális közösségek	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2			Kötelezően választott	-
NMT_BI128K2	Általános briológia, briológiai taxonómia, mohaélettan	2	Kollokvium	2	0	0	3			Kötelező	NMT_BI129G2(TT),
NMT_BI129G2	Általános briológia, briológiai taxonómia, mohaélettan	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	3			Kötelező	-
NMT_BI130K2	Trópusi ökológia, trópusi botanika	2	Kollokvium	2	0	0	3			Kötelező	-
NMT_BI133K2	Növényi ökofiziológia és vizsgáló módszerei	2	Kollokvium	2	0	0	3			Kötelező	NMT_BI134G2(TT),
NMT_BI134G2	Növényi ökofiziológia és vizsgáló módszerei	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	3			Kötelező	-
NMT_BI135K2	A fotoszintézis folyamatrendszere és alkalmazásai	2	Kollokvium	2	0	0	3			Kötelező	-
NMT_BI137G2	Élőhelyismeret	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	3			Kötelező	-
NMT_BI162G2	Biológiai angol szaknyelv	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	3			Kötelező	-
NMT_BI131K2	Mikológia	2	Kollokvium	2	0	0	3			Kötelezően választott	NMT_BI132G2(TT),
NMT_BI132G2	Mikológia	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	3			Kötelezően választott	-
NMT_BI138K2	Vegetációtudomány	2	Kollokvium	2	0	0	3			Kötelezően választott	-
NMT_BI140G2	Herbáriumok, zoológiai gyűjtemények, élőgyűjtemények kezelése	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	4			Kötelező	-
NMT_BI142G2	Környezeti adatbázisok tartalma és használata	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	4			Kötelező	-
NMT_BI143G2	Általános rovartan és rovarkártevők biológiája	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	4			Kötelező	-
NMT_BI148K2	Biológiai inváziók	2	Kollokvium	2	0	0	4			Kötelező	-
NMT_BI149K2	Konzervációbiológia	2	Kollokvium	2	0	0	4			Kötelező	-
NMT_BI139G2	Gyógynövények biológiája és fenntartható kezelése	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	4			Kötelezően választott	-
NMT_BI141G2	Ex situ növénymegőrzés Európában és a világban	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	4			Kötelezően választott	-
NMT_BI144K2	A Kárpát-medence kisméltói és biológiájuk	2	Kollokvium	2	0	0	4			Kötelezően választott	-
NMT_BI145K2	Földigiliszták ökológiája, biogeográfiája, taxonómiája	2	Kollokvium	2	0	0	4			Kötelezően választott	-
NMT_BI146K2	Talajbiológia	2	Kollokvium	2	0	0	4			Kötelezően választott	-
NMT_BI147K2	Zoonózisok: parazita állatok, az ember parazitái	2	Kollokvium	2	0	0	4			Kötelezően választott	-

Szabadon választható tárgyak ismeretköre

Teljesítendő minimális kredit: 6

A szakmai szabadon választható tárgyakból legalább 6 kredit teljesítendő

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	Előkövetelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
NMT_BI151K2	Kozmokémia és űrbiológia	2	Kollokvium	2	0	0	1			Szabadon választható	-
NMT_BI157G2	Ökológiai monitorozó módszerek	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	1			Szabadon választható	-
NMT_BI159K2	Környezetvédelmi technológia, zöld kémia	2	Kollokvium	2	0	0	1			Szabadon választható	-
NMT_BI161K2	Bekövetkezett katasztrófák tanulságai a világban és Magyarországon	2	Kollokvium	2	0	0	1			Szabadon választható	-
NMT_BI100K3	Vízi entomológia	3	Kollokvium	2	0	0	2			Szabadon választható	-
NMT_BI150K2	Klímaváltozás, hatások, válaszadás	2	Kollokvium	2	0	0	2			Szabadon választható	-
NMT_BI152K2	Bioakusztika	2	Kollokvium	2	0	0	2			Szabadon választható	-
NMT_BI153G2	R-alkalmazások	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2			Szabadon választható	-
NMT_BI154K2	Megújuló energiaforrások	2	Kollokvium	2	0	0	2			Szabadon választható	-
NMT_BI155K2	Biológia a minden napjainkban	2	Kollokvium	2	0	0	2			Szabadon választható	-
NMT_BI156G2	Antropogén tájformálás	2	Gyakorlati jegy	0	2	0	2			Szabadon választható	-
NMT_BI158K2	Ökológiai és evolúciós modellek	2	Kollokvium	2	0	0	2			Szabadon választható	-
NMT_BI160K2	Geobiomineralizáció	2	Kollokvium	2	0	0	3			Szabadon választható	-

Szakdolgozat

Teljesítendő minimális kredit: 30

Szakdolgozat, diplomamunka, amely kísérletes, vagy terepi vizsgálatokon, és/vagy szakirodalmi feldolgozáson alapuló, képzést lezáró dolgozat

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	Előkövetelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
NMT_BI163D15	Szakdolgozati szeminárium I.	15	Szakdolgozat	0	0	0	3			Kötelező	-
NMT_BI164D15	Szakdolgozati szeminárium II.	15	Szakdolgozat	0	0	0	4			Kötelező	NMT_BI163D15(TF),

Az Előkövetelmények oszlopban szereplő tárgyaknál a zárójelben szereplő rövidítések jelentése a következő:

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

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