

# A T-KÉM-O-L-E kódú, Kémiatanár (természettudományi gyakorlatok)

## (általános iskolai 10 félév) szak mintatanterve

2021

### Kémiatanár 2021, T-KÉM-O-L-E-2021 kóddal

#### Szakmai alapozó ismeretek

Teljesítendő minimális kredit: 14

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	Előkövetelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LBP_MI937G2	Információs és kommunikációs technológiák	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	1			Kötelező	-
LBT_KR773K2	Fizikai alapismeretek	2	Kollokvium	10	0	0	1			Kötelező	-
LBT_BL745K2	Biológiai alapismeretek ea	2	Kollokvium	8	0	0	2			Kötelező	-
LBT_BL774K2	Földtudományi alapismeretek	2	Kollokvium	8	0	0	2			Kötelező	-
LBT_IM713K2	Alkalmazott matematika ea.	2	Kollokvium	10	0	0	2			Kötelező	-
LBT_IM714G2	Alkalmazott matematika gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	2			Kötelező	-
LBT_KR015K2	Környezeti alapismeretek	2	Kollokvium	8	0	0	2			Kötelező	-

#### Szakmai törzsanyag ismeretkörei

Teljesítendő minimális kredit: 60

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	Előkövetelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LBT_KE115K3	Általános kémia ea.	3	Kollokvium	15	0	0	1			Kötelező	-
LOT_KE156G3	Általános kémia laborgyakorlat	3	Gyakorlati jegy	0	15	0	1			Kötelező	-
LOT_KE157G2	Általános kémia szeminárium	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	1			Kötelező	-
LOT_KE158G2	Általános kémiai számítások gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	1			Kötelező	-
LOT_KE159K3	Szervetlen kémia ea.	3	Kollokvium	15	0	0	2			Kötelező	-
LBT_KE136K2	Fizikai kémia I. ea.	2	Kollokvium	10	0	0	3			Kötelező	-
LBT_KE151K2	Szerves kémia I. ea.	2	Kollokvium	10	0	0	3			Kötelező	-
LOT_KE160G3	Szervetlen kémia I. lgy.	3	Gyakorlati jegy	0	15	0	3			Kötelező	-
LOT_KE162G2	Szervetlen kémiai számítások gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	3			Kötelező	-
LBT_KE137G4	Fizikai kémia I. laborgy.	4	Gyakorlati jegy	0	0	20	4			Kötelező	-
LBT_KE153K2	Szerves kémia II. ea.	2	Kollokvium	10	0	0	4			Kötelező	-
LOT_KE152K2	Kémiai technológia	2	Kollokvium	10	0	0	4			Kötelező	-
LOT_KE161G2	Szervetlen kémia II. lgy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	4			Kötelező	-
LBT_KE118K2	Analitikai kémia I. ea.	2	Kollokvium	10	0	0	5			Kötelező	-
LBT_KE120G2	Analitikai kémia I. szem.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	5			Kötelező	-
LBT_KE154G3	Szerves kémia II. laborgy.	3	Gyakorlati jegy	0	0	15	5			Kötelező	-
LBT_KE156K2	Szerves kémia III. ea.	2	Kollokvium	10	0	0	5			Kötelező	-
LBT_KE198G2	Szerves kémia szem.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	5			Kötelező	-
LOT_KE103G3	Számolási gyakorlat	3	Gyakorlati jegy	0	15	0	5			Kötelező	-
LBT_KE111K2	Alkalmazott kémia I. (Környezeti kémia)	2	Kollokvium	10	0	0	6			Kötelező	-
LBT_KE119G4	Analitikai kémia I. laborgy.	4	Gyakorlati jegy	0	0	20	6			Kötelező	-
LBT_KE143K2	Fizikai kémia IV. ea. (Kolloidika)	2	Kollokvium	10	0	0	6			Kötelező	-

LBT_KE132K2	Élelmiszerbiztonság	2	Kollokvium	10	0	0	7			Kötelező	-
-------------	---------------------	---	------------	----	---	---	---	--	--	----------	---

## Önálló képzési szakasz

Teljesítendő minimális kredit: 16

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	Előkövetelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LBT_KE203K2	Kémiai informatika, kémiai rendszerek számítógépes modellezése ea.	2	Kollokvium	10	0	0	7			Kötelező	-
LMT_KE111K2	Ásvány- és kőzettan	2	Kollokvium	10	0	0	7			Kötelező	-
LOT_KE102K2	Fizika II. ea.	2	Kollokvium	10	0	0	7			Kötelező	-
LOT_KE104G2	Technológiai üzemlátogatás	2	Gyakorlati jegy	0	20	0	7			Kötelező	-
LBT_KE109K2	A kémia története	2	Kollokvium	10	0	0	8			Kötelező	-
LBT_KE193G2	Kémia a XXI. században gy.	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	8			Kötelező	-
LMT_KE112K2	Biokémia	2	Kollokvium	10	0	0	8			Kötelező	-
LOT_KE105G2	Terepgyakorlat	2	Gyakorlati jegy	0	20	0	8			Kötelező	-

## Kémiantanár sajátos szakmódszertani ismeretei

Teljesítendő minimális kredit: 12

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	Előkövetelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LMT_KE102K2	A kémiantanítás módszertana I. (Kémiantanítás a XXI. Században, kompetencia alapú kémiaoktatás)	2	Kollokvium	10	0	0	5			Kötelező	-
LOT_KE106G2	A kémiantanítás egyedi módszerei gy.	2	Gyakorlati jegy	0	0	0	6			Kötelező	-
LOT_KE107G2	Demonstrációs laboratóriumi gyakorlatok	2	Gyakorlati jegy	0	0	0	7			Kötelező	-
LOT_KE500G1	Gyakorlóiskolai tanítási gyakorlat I. (kémiantanár)	1	Gyakorlati jegy	0	10	0	7			Kötelező	LMT_KE102K2(TT),
LMT_KE108G2	A tudásbázisok alkalmazása a kémiantanításban	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	8			Kötelező	-
LOT_KE502G1	Gyakorlóiskolai tanítási gyakorlat II. (kémiantanár)	1	Gyakorlati jegy	0	10	0	8			Kötelező	LOT_KE500G1(TT),
LOT_KE108G1	Kísérő módszertani szeminárium I. (kémiantanár)	1	Gyakorlati jegy	0	0	0	9			Kötelező	-
LOT_KE109G1	Kísérő módszertani szeminárium II. (kémiantanár)	1	Gyakorlati jegy	0	0	0	10			Kötelező	-

## Zárószigorlat és szakdolgozati modul

Teljesítendő minimális kredit: 8

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	Előkövetelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LOT_KE499S0	Szakmai zárószigorlat (Kémiantanár)	0	Szigorlat	0	0	0	8			Kötelező	-
LOT_KE453D4	Szakdolgozati szeminárium I.	4	Szakdolgozat	0	0	0	9			Kötelező	-
LOT_KE454D4	Szakdolgozati szeminárium II.	4	Szakdolgozat	0	0	0	10			Kötelező	-

## Szabadon választható tárgyak

Teljesítendő minimális kredit: 5

Tárgykód	Tárgy neve	Kr	Követelmény	Órák száma			Félév			Típus	Előkövetelmény
				E	GY	L	Aj	Mi	Ma		
LBT_BI203G2	Környezettechnológia	2	Gyakorlati jegy	0	8	0	6			Szabadon választható	-
LBT_KE202K2	Táplálkozástudományi ismeretek ea.	2	Kollokvium	10	0	0	7			Szabadon választható	-
LMT_BL133K2	Megújuló energiaforrások	2	Kollokvium	8	0	0	7			Szabadon választható	-
LMT_KE125G2	Modern anyagszerkezetvizsgálási módszerek	2	Gyakorlati jegy	0	10	0	7			Szabadon választható	-
LOT_KE110K2	Radiokémia ea.	2	Kollokvium	0	0	0	7			Szabadon választható	-
LOT_KE124G3	Mikropreparációs laboratóriumi gyakorlat	3	Gyakorlati jegy	15	0	0	7			Szabadon választható	-
LBP_MI938K2	Városunk kulturális öröksége	2	Kollokvium	9	0	0	8			Szabadon választható	-
LBT_BL876K2	Talajtan ea.	2	Kollokvium	8	0	0	8			Szabadon választható	-
LBT_KE160K2	Szerves kémia VII. (Természetes anyagok kémiája)	2	Kollokvium	10	0	0	8			Szabadon választható	-
LBT_KE164K2	Szervetlen kémia III. (Bioszervetlen kémia)	2	Kollokvium	10	0	0	8			Szabadon választható	-
LMT_KE115K2	Drogok, kábítószeresek	2	Kollokvium	10	0	0	8			Szabadon választható	-

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