

01

ELTE

Kutató Egyetem

02

KI

Kémiai Intézet



ELTE
EÖTVÖS LORÁND
UNIVERSITY

Útikalauz kémia alapszakosoknak

2022-2023

chemistry.elte.hu

Tartalomjegyzék

Az oktatásért felelős személyek	3
Tájékozódási pontok	3
A tanév rendje és tervezett eseményei 2022/2023	5
A képzés szerkezete	8
Járd a saját utad!	12
Továbbtanulás az ELTE mesterszakjain	13



Az oktatási ügyekért felelős személyek

Beosztás	Név	email
Dékan	Dr. Kacskovics Imre	dekan@ttk.elte.hu
Oktatási dékánhelyettes	Dr. Müller Viktor	oktatasidh@ttk.elte.hu
Intézetigazgató	Dr. Szalai István	kemiaigazgato@ttk.elte.hu
Oktatási igazgatóhelyettes	Dr. Varga Imre	imre.varga@ttk.elte.hu
Szakfelelős	Dr. Szalai István	mailto:istvan.szalai@ttk.elte.hu
Hallgatói Ügyek Rectori Biztos	Dr. Horváth Georgina	horvath.georgina@ajk.elte.hu
Tanszékvezetők		
Analitikai Kémia	Dr. Mihucz Viktor	viktor.mihucz@ttk.elte.hu
Fizikai Kémia	Dr. Szalay Péter	peter.szalay@ttk.elte.hu
Szerves Kémia	Dr. Novák Zoltán	novakz@ttk.elte.hu
Szervetlen Kémia	Dr. Szabados Ágnes	agnes.szabados@ttk.elte.hu
Tanulmányi Hivatal		
Hivatalvezető	Török Gabriella	torok.gabriella@ttk.elte.hu
Tanulmányi előadó	Hardy Zsuzsa Éva	hardy.zsuzsa@ttk.elte.hu
Intézeti adminisztráció		
Hivatalvezető	Perics Gabriella	kemiaintezet@ttk.elte.hu
Tanulmányi ügyek	Kochis Andrea	andrea.kochis@ttk.elte.hu
Hallgatói önkormányzat		
Elnök	Mig András	elnok@ttkhok.elte.hu
Szakterületi koordinátor	Gombás András	kemiaszk@ttkhok.elte.hu
Speciális Hallgatói Ügyeket Támogató Iroda		
Osztályvezető	Kovács Krisztina	kovacs.krisztina@kancellaria.elte.hu

Tájékozódási pontok

Weboldalak (linkek)

ELTE

Felvetteknek

Egyetemi élet

Hallgatóknak

Természettudományi Kar

TTK Facebook

TTK Youtube

TTK Instagram

TTK-s Hallgatóknak

TTK Tanulmányi Hivatal

Kémia alapszakos tantervek

Kémiai Intézet

Kémia alapszakos felvetteknek

Kémia alapszakos hallgatóknak

Tudományos Diákkör

TTK Hallgatói Önkormányzat

HÖK Kémia Szakterület

Kémia Korrepetálás

Neptun

Speciális Hallgatói Ügyeket Támogató Iroda

Vegyész mesterszakos tantervek

Hevesy György Kémia Doktori Iskola



2022/2023-AS TANÉV I. (ŐSZI) FÉLÉV	
Regisztrációs időszak	2022. szeptember 11-ig (vasárnap)
Tanévnyitó	2022. szeptember 9. (péntek)
Tanítási szünet (UNESCO Egyetemi Sport Nemzetközi Napja)	2022. szeptember 20. (kedd)
Szorgalmi időszak	
Első nap	2022. szeptember 12. (hétfő)
Őszi szünet	2022. október 24–29. (hétfő–szombat)*
Utolsó tanítási nap	2022. december 17. (szombat)**
Vizsgaidőszak	
Első nap	2022. december 19. (hétfő)
Utolsó nap	2023. február 04. (szombat)**
2022/2023-AS TANÉV II. (TAVASZI) FÉLÉV	
Regisztrációs időszak	2023. február 12-ig (vasárnap)
Szorgalmi időszak	
Első nap	2023. február 13. (hétfő)
Tavaszi szünet	2023. április 5. – április 11. (szerda-kedd)
Utolsó tanítási nap	2023. május 20. (szombat)**
Pázmány-nap (tanítási szünet)	2023. május 12. (péntek)
Vizsgaidőszak	
Első nap	2023. május 22. (hétfő)
Utolsó nap	2023. július 8. (szombat)**

A 2022/2023-as tanév őszi félévére vonatkozó határidők

Bejelentés (regisztráció)	2022.09.11. 20 óráig
Tanegység elfogadási kérelmek beadása	2022.09.16. 12 óráig
Képzési szerződés aláírása (átsorolt hallgatóknak) Tanulmányi Hivatal 1.85-ös irodában, az érintett hallgatóknak megküldött Neptun üzenet szerint. (A kiírt határidő jogvesztő.)	2022.08.29. 9 órától 2022.09.07. 16 óráig
Állami ösztöndíjassá váltak nyilatkozata (visszasorolt hallgatóknak) Tanulmányi Hivatal 1.85-ös irodában	2022.08.29. 9 órától 2022.09.07. 16 óráig
Szorgalmi időszak első napja	2022.09.12.
Hallgatói jogviszony igazolás kiadása az őszi félévre	2022.09.12-től
Tárgyfelvétel előzetes rangsorolások versenyjelentkezés	2022.09.02. 16 óráig 2022.09.02. 20 órától 2022.09.08. 17 óráig 2022.09.09. 15 órától 2022.09.16. 16 óráig
Utólagos tárgyfelvétel (Csak Neptun elektronikus kérvényben lehetséges.) Díjköteles: 3.500 Ft/tárgy <i>Más kar kezelésében lévő tárgyra vonatkozó utólagos tárgyfelvételi kérelem esetén a kérelemhez csatolni kell a másik kar engedélyét a tárgyfelvételhez.</i>	2022.09.16. 16 órától 2022.09.25. 16 óráig
Utólagos tárgyleadás kizárólag TTK-s tárgyakra vonatkozóan (Csak a TTK Neptun elektronikus kérvényében lehetséges.) <i>Más kar kezelésében lévő kurzus utólagos leadására vonatkozó kérelmeket a kurzust meghirdető karon kell leadni, az adott karra vonatkozó szabályok szerint. A TTK-n leadott, más kar tárgyára vonatkozó kérelem automatikusan elutasításra kerül.</i>	2022.09.16. 16 órától 2022.09.25. 16 óráig
Kérelem beadása önköltség csökkentésére (A megadott határidő a kérelem Tanulmányi Hivatalba beérkezésének jogvesztő határideje.)	2022.09.15. 16 óráig
Kérelem beadása önköltség részletfizetésére (Csak elektronikus kérvényben lehetséges.)	2022.09.15. 16 óráig
Egyetemi Sport Nemzetközi Napja (tanítási szünet)	2022.09.20.
Önköltség befizetési határideje (A megadott határidő a kiírt tétel teljesítésének határideje. Bankkártyás fizetés esetén a teljesítés azonnal megtörténik.)	2022.10.15.
Szakdolgozati témaválasztás 2022/2023 őszi félévében záróvizsgázni szándékozó fizika, kémia, környezettan alapképzési szakon, valamint szakirányú továbbképzési szakokon 2022/2023 tavaszi félévében záróvizsgázni szándékozó mesterképzési szakokon, osztatlan tanári szakokon, valamint matematika, földrajz, földtudományi és biológia alapképzési szakon 2022/2023 tavaszi félévében záróvizsgázni szándékozó fizika, kémia, környezettan alapképzési szakon, valamint szakirányú továbbképzési szakokon (Csak Neptunban lehetséges.)	2022.09.30. 16.00 óráig 2022.10.31. 16.00 óráig 2023.02.28. 16.00 óráig
Záróvizsgára jelentkezés a 2022/2023-as tanév őszi félévének záróvizsga időszakában záróvizsgázni szándékozóknak (Csak elektronikus kérvényben lehetséges.) (Osztatlan és rövid ciklusú tanárszakos hallgatókra vonatkozó határidő a Tanárképző Központ honlapján)	2022.10.31. 16 óráig
Őszi szünet	2022.10.24 – 2022.10.29.
Vizsgaidőszak (2022/2023 őszi) (A szombati nap kizárólag levelező és esti képzésben érvényes)	2022.12.19 – 2023.02.04.

Specializáció választás Neptunban (földtudományi és környezettan alapszak, alkalmazott matematikus, geofizikus és fizikus mesterszak)	még nincs információ
Kifogás benyújtása , ha a Neptunban rögzített érdemjegy nem egyezik meg az oktató által adott érdemjeggyel, valamint, ha annak ellenére, hogy a hallgató vizsgát tett, vagy az értékeléshez szükséges követelményeket teljesítette, nem szerepel érdemjegy, vagy igazolatlan távollét szerepel a Neptunban. (2022/2023 őszi félévével kapcsolatban) (Csak elektronikus kérvényben lehetséges.) (A kiírt határidő jogvesztő.)	a vizsgaidőszakot követő 7 napon belül (a pontos időintervallumról még nincs információ)
Méltányossági kérelmek leadása* (2022/2023-as tanév őszi féléve után) (A megadott határidő a kérelem Tanulmányi Hivatalba beérkezésének jogvesztő határideje.) (4x-i tárgyfelvétel, harmadszorra felvett tárgy nem teljesítése) (A kiírt határidő jogvesztő.)	2023.02.09. 16 óra
Vizsgáról való hiányzás igazolása (kérvény + orvosi igazolás) (A kiírt határidő jogvesztő.)	2023.02.09. 16 óra
Kivételes tanulmányi rend kérelme (2022/2023-as tanév őszi félévére vonatkozóan) (Erasmus, Ceepus)	Legkésőbb a kurzusfelvételi időszak vége. Legkésőbb a kiutazás előtt egy héttel.

*** Méltányossági kérelmek leadása:**

Méltányossági kérelmet (amennyiben méltányosságot szeretne kérni) abban az esetben is be kell adni, ha:

- a harmadszori tárgyfelvétellel sem teljesített tárgyat nem kívánja negyedszer felvenni (például alternatív tárgy),
- a tárgyat nem a következő félévben venné fel,
- a következő félévre passzív félévet szeretne kérni.

A méltányossági kérelemnek tartalmaznia kell, hogy milyen indok alapján kér méltányosságot. A leírt indokot megfelelően igazolni kell, az igazolást a kérelemhez kell csatolni. A kérelem leadási határideje után hiánypótlásra nincs lehetőség.

A kiírt határidő jogvesztő. Határidőre beadott kérvény hiányában a hallgató elbocsátásra kerül.

Budapest, 2022. július 29.

Török Gabriella sk.
hivatalvezető

A képzés szerkezete

Képzési és kimeneti követelményeknek megfelelő felosztás

- Természettudományi alapozó ismeretek, kötelező tárgyak: 18 kredit
- Kémiai szakmai ismeretek, kötelező tárgyak: 114 kredit
- Speciális szakmai ismeretek, kötelezően választható tárgyak: teljesítendő 24 kredit
- Szabadon választható tárgyak: 12 kredit
- Szakdolgozat: 12 kredit

Tantervi modulok szerinti felosztás

- Természettudományos alapozó ismeretek: M1 (18 kr)
- Általános kémia: M2 (12 kr)
- Szervetlen kémia: M3 (18 kr)
- Fizikai kémia: M4 (24 kr)
- Szerves kémia: M5 (24 kr)
- Analitikai kémia: M6 (18 kr)
- Alkalmazott kémia: M7 (12 kr)
- Projektmunka és szakdolgozat: M8 (18 kr)
- Kötelezően és szabadon választható 6 modul (36 kr)

1. félév	2. félév	3. félév	4. félév	5. félév	6. félév
Bevezető matematika kémikusoknak*	A matematika kémiai alkalmazásai	Fizikai kémia II.	Digitális kémia	Környezetkémia és környezetvédelem	Szaklaboratóriumi munka
Fizika alapjai vegyészeknek**	Fizikai kémia I.	Fizikai kémia labor	Kémiai technológia	Üzemlátogatás	Scientific English
Általános kémia	Szerves kémia I.	Szerves kémia II.	Természetes szénvegyületek	Szakmai gyakorlat, projektmunka	Tudományos diákkör
Általános kémia labor	Szervetlen kémia II.	Szerves kémia labor	Analitikai kémia labor	Tudományos kommunikáció	Mobilitás
Szervetlen kémia I.	Szervetlen kémia labor	Analitikai kémia I.	Polimer kémia	Analitikai kémia II.	
Kémiai biztonságtechnika	Szervetlen kémia szeminárium haladóknak	Szerves kémia szeminárium haladóknak II.	Kvantummechanika	Szerves labor haladóknak	
Általános kémia számolási gyakorlat haladóknak	Szerves kémia szeminárium haladóknak I.	Fizikai kémiai szeminárium haladóknak II.	Kémiai anyagtudomány	Kolloidkémiai labor	
Fizika**	Fizikai kémia szeminárium haladóknak I.	Laboratóriumi mérések elméleti háttere	A biológia alapjai	Elméleti kémia	
Kalkulus*	A matematika kémiai alkalmazásai haladóknak	A matematika kémiai alkalmazásai II.		Nukleáris kémia	
Felzárkóztató szeminárium I.	Haladó fizika vegyészeknek			Gyógyszerkémia	
Mentoráció	Felzárkóztató szeminárium II.			Analitikai kémia labor haladóknak	
				Szervetlen labor haladóknak	
				Szerkezetkutató módszerek	
Az egyazon témakörhöz tartozó tárgyak színek szerint csoportosítva szerepelnek.	Fehér betűvel a kötelező tárgyakat, míg feketével a kötelezően választható és ajánlott tárgyakat jelöltük.				

Kémia alapszak tantervi hálója 2022. szeptemberétől

Szakfelelős: dr. Szalai István

Kód	Tantárgy	Szemeszter						Óra				Kr.	Ért.	Előfeltétel I.			Tantárgyfelelős
		1	2	3	4	5	6	Ea	Gy	Lgy	konz						
Természettudományi alapoó ismeretek: kötelező tárgyak (18 kredit)																	
kemmatk22va	Bevezető matematika kémikusoknak ¹	x						2	2			6	Gyj(5)				Tóth Árpád
kemfizak22va	Fizika alapjai vegyészeknek ²	x						2	2			6	Gyj(5)				Süvegh Károly
kemmat2k22va	A matematika kémiai alkalmazásai I.		x					2	2			6	K(5)				Surján Péter
összes kontaktóra		8	4					12									
összes kredit		12	6					18									
összes kollokvium			1					1									
Kémiai szakmai ismeretek: kötelező tárgyak (114 kredit)																	
altkemk20va	Általános kémia	x						3	2			7	K(5)				Tarczay György
altkemk20la	Általános kémia labor	x								3		5	Gyj(5)				Szabados Ágnes
inorgk20va	Szervetlen kémia I.	x						2	1			4	K(5)				Magyarfalvi Gábor
kembizk22ea	Kémiai biztonságtechnika	x						1				2	K(5)				Durkó Gábor
inorg2k20ea	Szervetlen kémia II.		x					2				4	K(5)	erős	inorgk20va	Szervetlen kémia I.	Magyarfalvi Gábor
inorglabk20la	Szervetlen kémia labor		x							5		8	Gyj(5)				Magyarfalvi Gábor
fizkem1k20va	Fizikai kémia I.		x					3	1			6	K(5)				Túri László
szerves1k20va	Szerves kémia I.		x					3	1			6	K(5)				Durkó Gábor
szerveslabk20la	Szerves kémia labor			x						8		8	Gyj(5)				Bánóczy Zoltán
szerves2k20va	Szerves kémia II.			x				3	1			4	K(5)	erős	szerves1k20va	Szerves kémia I.	Novák Zoltán
fizkem2k20va	Fizikai kémia II.			x				2	1			5	K(5)				Láng Győző
fizkemlabk22la	Fizikai kémia labor			x						5		7	Gyj(5)				Zsélyné Ujvári Mária
anal1k20va	Analitikai kémia I.			x				3	1			6	K(5)				Mihucz Viktor Gábor
szerves3k20va	Természetes szénvegyületek				x			2	1			6	K(5)				Perczel András
digitkemk20la	Digitális kémia				x					3		6	Gyj(5)				Császár Attila
anallabk20la	Analitikai kémia labor				x					4		6	Gyj(5)				Zsigrainé Vasánits Anikó
kemtechk20va	Kémiai technológia				x			3	1			6	K(5)				Tolnai Gergely László
anal2k20va	Analitikai kémia II.					x		3		2		6	K(5)				Varga Imre Péter
szakgyakk20ga	Szakmai gyakorlat, projektmunka					x			1			3	Gyj(5)				Szalay Roland
kornykemk20ea	Környezetkémia és környezetvédelem					x		2				4	K(5)				Salma Imre
uzemlatk22ga	Üzemlátogatás					x			1			2	Gyj(3)				Tolnai Gergely László
tudkomk20ga	Tudományos kommunikáció					x			2			3	Gyj(3)				Szalai István
összes kontaktóra		12	15	24	14	11		76									
összes kredit		18	24	30	24	18		114									
összes kollokvium		3	3	3	2	2		13									

¹ A „Bevezető matematika kémikusoknak ” kiváltható a „Kalkulus” tárggyal

² A „Fizika alapjai vegyészeknek” kiváltható a „Fizika” tárggyal

³ A „Felzárkóztató szeminárium I. ” csak a hallgató tanulmányainak első félévében vehető fel

⁴ A „Mentoráció” csak a hallgató tanulmányainak első félévében vehető fel

⁵ A „Felzárkóztató szeminárium II. ” csak a hallgató tanulmányainak második félévében vehető fel

Értékelés

K(5)= kollokvium

Gyj(5)=gyakorlati jegy

Gyj(3)=gyakorlati jegy három fokozatú

Előfeltételek

erős (korábbi félévben teljesítendő)

Járd a saját utad!

Válaszd ki Te, hogy miben akarsz legjobb lenni! Ehhez kaptál 24+12 kreditet. Adunk néhány tippet, de a döntés a tied.

Segítség a beilleszkedéshez

Szintfelmérő teszt

Felzárkóztató szeminárium I. (2gy, 3kr)

Mentoráció (1gy, 1kr)

Felzárkóztató szeminárium II. (2gy, 3kr)

Szerezz emelt szintű tudást az általad választott területen a kötelező és választható tárgyak kombinálásával!

Az emelt szintet választó hallgatók az alapszintű hallgatókkal közös előadásra járnak, de a gyakorlatot külön csoportban végzik, aminek az óraszama a kötelező és a választható emelt szintű gyakorlat óraszámának összege. Pl. a Fizikai kémia I estén az alapszinten tanuló hallgatók gyakorlatának heti óraszama 1, míg az emelt szinten tanulók esetén 2, nem pedig 1+1.

Általános kémia (3ea+2gy, 7kr)

Általános kémia számolási gyakorlat haladóknak (1gy, 2kr)

A matematika kémiai alkalmazásai I. (2ea+2gy, 6kr)

A matematika kémiai alkalmazásai haladóknak (1gy, 2kr)

Fizikai kémia I. (3ea+1gy, 6kr)

Fizikai kémia szeminárium haladóknak I. (1gy, 2kr)

Szerves kémia I.(3ea+1gy, 4kr)

Szerves kémia szeminárium haladóknak I. (1gy, 2kr)

Szervetlen kémia II. (2ea, 4kr)

Szervetlen kémia szeminárium haladóknak (1gy, 2kr)

Szerves kémia II.(3ea+1gy, 4kr)

Szerves kémia szeminárium haladóknak II. (1gy, 2kr)

Fizikai kémia II. (2ea+1gy, 5kr)

Fizikai kémiai szeminárium haladóknak II. (1gy, 2kr)

Stabil elméleti alapok, nem csak elméleti szakembereknek

Kalkulus (2ea+2gy, 6kr) (kiváltja a „Bevezető matematika kémikusoknak” kurzust)

A matematika kémiai alkalmazásai haladóknak (1gy, 2kr)

Haladó fizika vegyészeknek (2ea, 3kr)

A matematika kémiai alkalmazásai II. (2ea, 3kr)

Kvantummechanika (2ea, 3kr)

Amiért ide jöttél: belépő az önálló kutató-fejlesztő munkába

Tudományos diákkör (2lgy, 3kr)

Továbbtanulás az ELTE mesterszakjain

A mesterdiploma magasabb bért, könnyebb elhelyezkedést és stabilabb élet-pályát jelent

Vegyész mesterszak (magyar nyelvű képzés)

Folytasd velünk a tanulást és válj valódi kutató-fejlesztő szakemberré a kémia általad választott területén! Flexibilis tantervvel és elmélyült tudást biztosító kurzusokkal várunk. Ebben a két évben a tanulás fő eszköze az önálló kutató-munka lesz.

Specializációk: Anyagkutatás, Analitikai kémia, Szintetikus biomolekuláris és gyógyszerkémia, Elméleti kémia és szerkezetvizsgáló módszerek

[weboldal](#)

[tanterv](#)

Vegyész mesterszak (angol nyelvű képzés)

Az alapszakos választható „Scientific English” kurzus célja, hogy félelem nélkül vághass bele a tanulásba angol nyelven. A szakma hivatalos nyelvén megszerzett tudás és kommunikációs képesség mellé bónuszként szakmai ismeretekkel bővített angol felsőfokú nyelvvizsga is jár diplomához.

Specializations: Materials Science, Analytical Chemistry, Theoretical and Structural Chemistry, Synthetic, Biomolecular and Drug Chemistry

[weboldal](#)

[tanterv](#)

Anyagtudományi mesterszak

Az anyagtudományi mesterszak oktatási anyagai magas színvonalú természettudományos, anyagszerkezeti, anyagismereti, és anyagvizsgálati ismeretek megszerzését teszik lehetővé. Feltárják a technológiai folyamatok mögött álló kémiai és fizikai alapjelenségeket, és azok magyarázatát nyújtják. A megszerezhető ismeretek stabil alapot adnak az anyagtudományi kutató-fejlesztő munkához.

[weboldal](#)

Biotechnológia mesterszak

A biotechnológia mesterszak az ELTE TTK Biológiai Intézete és Kémiai Intézete, valamint a BME Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kara közösen indított képzése. A képzés fókusza a gyógyszer-biotechnológia, ezen belül is a fehérje-alapú gyógyszerek előállítása áll, amely korunk egyik legígéretesebb feltörekvő technológiai ágazata.

[weboldal](#)