

ELTE TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR



ELTE | ITT A HELYED!

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR

Az ELTE Természettudományi Kara (ELTE TTK) a HVG 2021-es felmérése alapján mind az oktatói, mind a hallgatói kiválóság tekintetében első helyen áll a természettudományos képzést nyújtó intézmények rangsorában, és nemzetközi összehasonlításban is megállja a helyét. Büszkék vagyunk kiváló hallgatóinkra, elkötelezett oktatóinkra és nemzetközi élvonalbeli kutatásainkra. Hallgatóink kiválóságát a kimagasló versenyeredmények, az elnyert ösztöndíjak, és végzés után az eredményes továbbtanulás vagy gyors munkaerőpiaci elhelyezkedés mutatják. Képzéseink a természettudományok teljes spektrumát felölelik, folyamatosan modernizált képzési kínálatunk számos területen lehetővé teszi a rugalmas választást az egyéni érdeklődés, illetve a megcélzott karrierút függvényében. A Karon **5 intézet** és egy oktatási szervezeti egység összesen 7 alapszakot gondoz.

Az ELTE **Biológiai Intézet** hazánk legsokoldalúbb biológiai szakmai közössége. Kutatóegyetemi létünk biztosítja azt, hogy hallgatóinkat örömmel fogadják a gyógyszeripar, a természet- és környezetvédelem, az egészségügy, a környezetipar számos területén itthon, de az egész világon is. A legmodernebb tudományos módszereket tanítjuk és honosítjuk meg, ezért érdemes az ELTE-n biológiát tanulni. Munkatársaink a világ élvonalába tartoznak az öregedés genetika és neurobiológia háttérének kutatásában. Először hasonlítottuk össze a kutya és az ember érzelmi reakciók során mutatott agyi aktivitását. Irányított fehérjével olyan hatóanyagokat fejlesztettünk, amelyek új lehetőségeket nyitottak a szívinfarktus és szélütés terápiájában.

Az ELTE **Földrajz- és Földtudományi Intézet** a Kar legnagyobb és legsokoldalúbb intézete, ahol az oktatás és kutatás tárgya az emberiség otthona, a Föld, valamint annak szűkebb és tágabb kozmikus környezete. Több mint 130 éves története során az Intézet jogelődjei a hazai geográfus- és földrajztanárképzés mindig meghatározó szereplői voltak. Oktatóink aktív kapcsolatokkal rendelkeznek a hazai és nemzetközi kutatóintézetekkel, piaci szereplőkkel, kormányzati és önkormányzati döntéshozókkal. Az intézet két központra oszlik, melyek közül a Földrajztudományi Központ a bolygónk felszíni viszonyait, azok kialakulását, a természet és társadalom kapcsolatát vizsgáló földrajztudománynak (geográfiának), míg a Földtudományi Központ a Föld felépítését, történetét, levegőburkát és kozmikus környezetét kutató tudományágaknak (geológia, paleontológia, geofizika, meteorológia és csillagászat) ad szervezeti keretet.

Az ELTE **Fizikai Intézetében** folyik a legszélesebb körű oktató- és kutatómunka a magyar egyetemi intézetek közül. Érdeklődésünk az asztrofizikától a biológiai fizikáig, a komplex rendszerektől a kísérleti és elméleti részecskefizikáig, az anyagfizikától a reaktorfizikán keresztül a térelméletig terjed. Hazai és a külföldi egyetemeknek és kutatóintézeteknek nevelünk kiváló kutatókat, de igen fontos az iparban alkalmazott fizikusok, illetve a tanárok képzése is. Aktív részesei vagyunk nagy nemzetközi kutatási együttműködéseknek, mint pl. a LIGO, az LSST, a Pan-STARRS asztrofizikai illetve gravitációshullám-megfigyelő projektek, vagy a CERN CMS kísérlete.

Az ELTE **Kémiai Intézet** képzési rendszerében nagy szerepet kap az önálló kutatómunka, ezért hallgatóink jelentős része a vegyész mesterszakos diploma megszerzése után az intézet doktori iskolájában folytatja tanulmányait. A nálunk végzetek az ipari és akadémiai kutatás-fejlesztés és innováció számos területén, ezek közül is kiemelten a gyógyszerkutatás, az élelmiszer-kémia, a környezetvédelem és környezetminősítés, az analitika, az alternatív energiaforrások fejlesztése, a petrokémia és a műanyagipar területén helyezkednek el. Az ELTE Kémiai Intézetében évtizedek óta nemzetközi szinten elismert oktató- és kutatómunka folyik. Ennek egyik elismeréseként 2017-ben három kollégánk Széchenyi-díjat kapott elméleti kémiai tárgyú kutatásaiért. Kiemelkedő kutatási területeink közé tartozik továbbá a fehérjekutatás, a biológiai rendszerek kémiaja, az élelmiszer- és a környezet analitika, a szintetikus kémia, az elektrokémia és a nanotudományok.

Az ELTE **Matematikai Intézetének** oktatói számos nemzetközi (Wolf, Kyoto és Ostrowski díjak) és hazai elismerés birtokosai (Széchenyi-nagydíj és Széchenyi-díjak). Az Intézetben többek között működik egy Lendület kutatócsoport, valamint a PIT Bioinformatikai Kutatócsoport is, amely úttörő munkát végez az emberi agy gráfjának, összeköttetéseiének leírásában és a matematika biológiai és kémiai alkalmazásaiban. Az amerikai CareerCast weboldal minden évben felméri, hogy melyek a legjobb foglalkozások. A 2017-es felmérés szerint a legjobb 10 foglalkozás között a következőket tanítjuk az ELTE Matematikai Intézetében: 1. statisztikus; 3. operációkutató; 4. információs biztonsági szakember; 5. adatelemző kutató; 6. egyetemi professzor; 7. matematikus; 8. szoftver mérnök. Tehát a ma Amerikában legjobbnak tartott tíz foglalkozás közül hétre felkészít az ELTE matematikus szak!

FELVÉTELI INFORMÁCIÓK:

ELTE IK-TTK Felvételi Iroda

- Cím: 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A (szoba: 1.77)
- Telefon: +36 1 372 2566
- E-mail: felveteli@ttk.elte.hu
- Honlap: <https://ttk.elte.hu/jelentkezek>

HÍRES ALUMNIK



BAY ZOLTÁN

(1900-1992) magyar fizikus, feltaláló, az űrkutatás úttörőjeként megmérte radarral a Föld-Hold távolságot, a fotoelektron-sokszorozó megalkotója, fénysebességre alapozva megadta a méter definícióját.

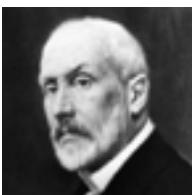
Az emberi kultúrának a tudomány az alapja, ezért kell a legszélesebb körben terjeszteni. A tudományban nincsenek elraktározott ismeretek, hanem élő, folyton változó, alakuló, fejlődő ismeretek vannak.



BÉKÉSY GYÖRGY

(1899-1972) magyar fizikus, orvosi és élettani Nobel-díjas (1961): amit a belső fül, a csiga ingerlésének fizikai mechanizmusával kapcsolatos felfedezéseiért kapott.

Én azt tapasztaltam, hogyha a hegyet előnytelen oldalon mászunk meg, az sem elveszett munka, mert mászás közben igen sokat tanulhatunk, olyat is, amit emberek, akik hibát nem követnek el, sohasem tudhatnak meg...



EÖTVÖS LORÁND

(1848-1919) a Matematikai és Fizikai Társulat alapító elnöke, az Eötvös féle torziós-inga megalkotója.

Az igazi természettudós (...) örömet talál magában a kutatásban s azokban az eredményekben, melyeket az emberiség anyagi jólétének előmozdítására értékesít.

ERDŐS PÁL

(1913-1996) matematikus, a kombinatorika egyik legnagyobb egyénisége.

Minden, ami emberi, akár rossz, akár jó, előbb-utóbb véget ér, kivéve a matematikát. Bizonyos szempontból a matematika az egyetlen határtalan emberi cselekvés. Elképzelhető, hogy az emberiség előbb vagy utóbb mindent megismer a fizikában vagy a biológiában, a matematika azonban végtelen, ezért kimeríthetetlen. A matematika a legbiztosabb módszer a halhatatlanságra. Ha jelentős matematikai felfedezést teszel, még akkor is emlékezni fognak rád, amikor már mindenki mást elfelejtettek.



HEVESY GYÖRGY

(1885-1966) vegyész, kémikus, Nobel-díjas (1943): radioaktív izotópok indikátorként való alkalmazásáért a kémiai kutatásban.

„A történelemcsinálás legérdekesebb időszakát hagyjuk magunk mögött, bár ezek nem a legkedvezőbbek a tudományos kutatás számára, mely nyugalmat és az állandóság légkörét igényli. Engem személy szerint ezek a körülmények nem gátolnak munkámban, a tudományos kutatás iránti szeretetem sokkal erősebb, mint politikai érdeklődésem.”



LÉNÁRD FÜLÖP

(1862-1947) fizikus, egyetemi tanár, a Magyar Tudományos Akadémia tagja, Nobel-díjas tudós (1905): a katódsugarakkal kapcsolatos munkáiért. Róla nevezték el a „Lénárd-ablakot”, a „Lénárd-csövet” és a „Lénárd-hatást” amelyeknek az elektromos sugarak útjának magyarázatában van nagy jelentőségük, segítségükkel szabályokat lehet alkotni a zivatarelektromosság létrejöttére.

Lénárd azonban nem bízta el magát a világsiker után sem. Szorgalmasan dolgozott évtizedek múlva is.



LOVÁSZ LÁSZLÓ

(1948-) Széchenyi-nagydíjas, Bolyai-nagydíjas, Bolyai János alkotói díjas és Wolf-díjas matematikus, egyetemi tanár, 2014 és 2020 között a Magyar Tudományos Akadémia elnöke, a számítógép-tudomány világhírű kutatója.

Igazi tudós abból lesz, akinek meg sem fordul a fejében, hogy mást is csinálhatna, mint hogy kutasson.



NEUMANN JÁNOS

(1903-1957) matematikus, a kvantummechanika és a digitális számítógép elvi alapjainak lefektetője.

A matematikában az ember a dolgokat nem megérti, hanem megszokja.



LÓCZYLAJOS

(1849- 1920) geológus, geográfus, egyetemi tanár, földrajztudós, az Magyar Tudományos Akadémia tagja. a Budapesti Tudományegyetem tanára, a Földrajz tanszék vezetője. A magyar földtan és földrajz kiváló tudósa volt. Eötvös Loránd kortársa és munkatársa, akivel közösen végeztek torziós ingás méréseket a Balaton jégén.

„Az ember szeret önállóan mozogni s a mozgás szabadságának ura lenni; már pedig régi axioma, hogy a gyalog járó ember a legszabadabb.”









ALAPKÉPZÉSI SZAKOK

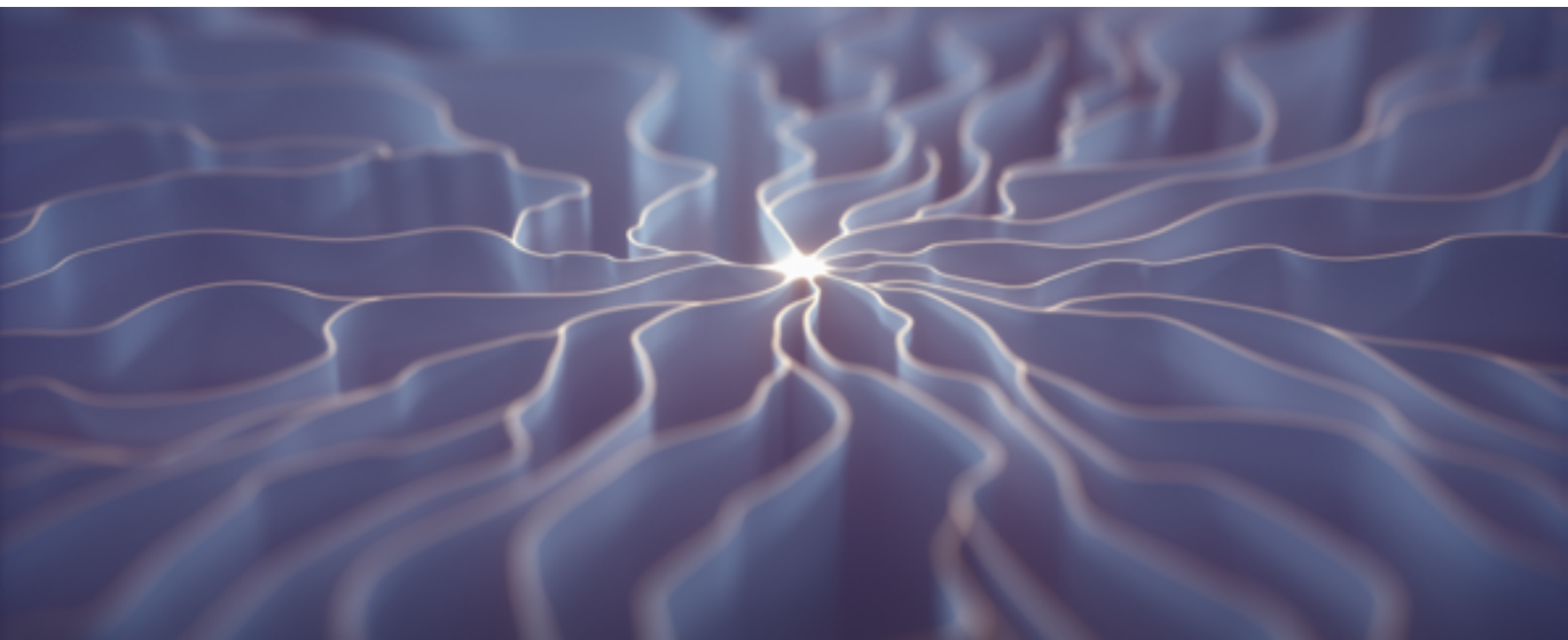
BIOLÓGIA ALAPKÉPZÉSI SZAK

Természettudományosan megalapozott, a biológiában széleskörűen művelt szakembereket kívánunk képezni, akik egyetemi alapidiplomájuk (BSc) birtokában alkalmasak arra, hogy sikeres felvételi vizsgát tessenek bármely olyan, MSc vagy MA diplomát adó mesterszakra, amely fogadja a biológia alapszakon diplomát szerzett hallgatóikat. A tantervbe iktatott választható gyakorlatok és kutatás-módszertani modul elvégzése képessé teszi alapokleveles biológusainkat arra, hogy közvetlenül bekapcsolódjanak biológiai alap- vagy alkalmazott kutató, illetve termelőmunkába. A biológia alapképzésre olyan jelentkezőket várunk, akik vonzódnak a természettudományokhoz és érdeklődnek a biológia egésze vagy annak valamely részstudománya iránt. Előny, ha a jelöltnek kutatói alkata van (szeret elmélyülni egy-egy probléma megismerésében, megértésében), de ez nem feltétlen követelmény. Két érettségi tárgyat kell választani, ez lehetőség szerint a biológia és a kémia vagy a fizika legyen, de elfogadott a matematika, természettudomány, földrajz, informatika, szakmai előkészítő tárgy is. Napjainkban a biológiatudásra a kutatás és oktatás mellett számos alkalmazott, gazdasági, kereskedelmi, sőt közigazgatási (pl. természet- vagy környezetvédelem) szakma vagy foglalkozás épül. A munkaerő-piacra kilépő alapokleveles biológusok elhelyezkedése alap- és alkalmazott kutatási területeken várható. A tudományos kutatást ellátó vagy más kereskedelmi, továbbá biotechnológiai termelési-fejlesztési munkakörökben is igény van hallgatóinkra. A legkiválóbbak folytathatják tanulmányaikat MSc szinten.

Specializáció

- biológus

	Képzési forma és idő:	alap, nappali, 6 félév
	Felvételi irányszám:	15 <300 fő
	Finanszírozási forma:	támogatott és önköltséges
	Önköltség összege:	500 000 Ft/félév
	Vizgakovetelmények:	biológia és fizika v. földrajz v. informatika v. kémia v. matematika v. természettudomány v. egy ágazati szakmai érettségi vizsgatárgy v. egy szakmai előkészítő vizsgatárgy. Legalább egyet emelt szinten kell teljesíteni.
	2020-as ponthatár:	támogatott: 391; önköltséges: 402









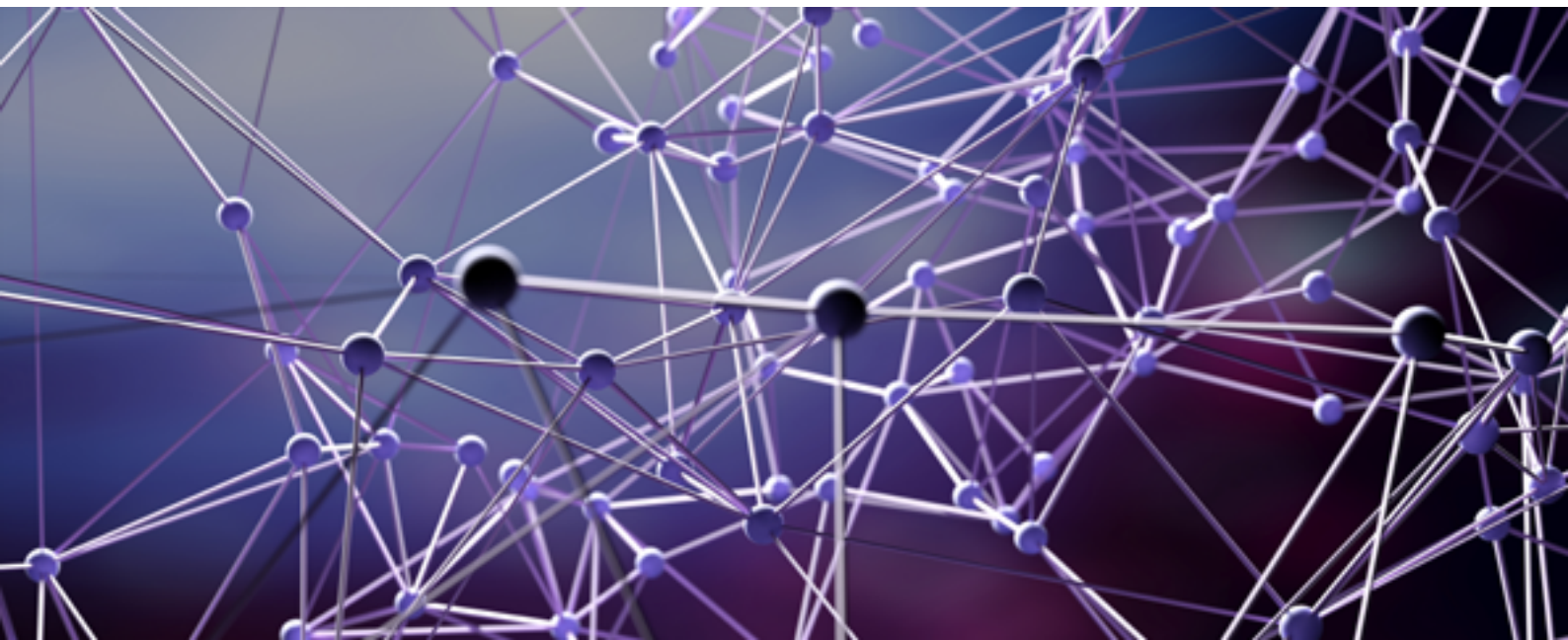
FIZIKA ALAPKÉPZÉSI SZAK

Az ideális jelentkező érdeklődését felkeltették a fizikai jelenségek, az ezeket szabályozó természeti törvények, akár általában, akár az alkalmazás egy speciális területén; készséget érez magában a problémák kvantitatív, matematikai vagy informatikai módszerekkel történő megoldására; kedvet érez természeti jelenségek kísérleti tanulmányozásához, kísérleti berendezések építéséhez. Örömet leli megszerzett ismereteinek széles körű alkalmazásában; képesnek érzi magát ismeretei hatékony és élvezetes átadására, s ezt akár az oktatás vagy az ismeretterjesztés terén szívesen kamatoztatná. A cél olyan szakemberek képzése, akik rendelkeznek a természeti jelenségek fizikai törvényszerűségeire vonatkozó alapvető elméleti és gyakorlati ismeretekkel, és képesek fizikai törvényszerűségeken alapuló berendezések üzemeltetésére. A megszerzett ismeretek birtokában és korszerű természettudományos szemléletmódjuk alapján képesek a kutatás és fejlesztés területén, a műszaki és gazdasági életben, valamint az államigazgatásban irányító, szervező részfeladatok ellátására. A fizika alapszak feladata a mesterképzési szakok egységes alapozása oly módon, hogy a végzett hallgatók felkészültsége a képzésből kilépők számára is biztosítsa a munkaerőpiacon való érvényesülést. Az elmúlt évek tapasztalata alapján a végzett hallgatók túlnyomó többsége a mesterképzéseinken folytatta tanulmányait. A továbbtanulást nem választó végzősök természettudományos kutatóhelyek laboratóriumaiban, ipari vállalatok kutató-fejlesztő vagy minőségvizsgáló részlegeiben tudományos kutatóként vagy nagy értékű műszerek kezelőiként, az egészségügyben számítógép-vezérelt diagnosztikai berendezések üzemeltetőiként helyezkedhetnek el. A képzés során elsajátított természettudományos gondolkodás, a probléma-felismerés és problémamegoldás képessége a matematikai és informatikai ismeretekkel ötvözve a munkaerőpiac más területein is jó esélyt teremt. Kiegészítő ismeretek megszerzése után eredményesen dolgozhatnak például a környezetvédelemben, a szakmúzeum-kereskedelemben vagy az írott és elektronikus média műszaki vagy természettudományokkal kapcsolatos területein is.

Specializációk

- fizikus
- biofizikus
- informatikus fizikus
- csillagász
- geofizikus
- meteorológus

	Képzési forma és idő:	alap, nappali, 6 félév
	Felvételi irányszám:	15 <125 fő
	Finanszírozási forma:	támogatott és önköltséges
	Önköltség összege:	500 000 Ft/félév
	Vizsgakövetelmények:	fizika és biológia v. földrajz v. informatika v. kémia v. matematika v. természettudomány v. egy ágazati szakmai érettségi vizsgatárgy v. egy szakmai előkészítő vizsgatárgy. Legalább egyet emelt szinten kell teljesíteni.
	2020-as ponthatár:	támogatott: 391; önköltséges: 402









FÖLDRAJZ ALAPKÉPZÉSI SZAK

A földrajzi alapképzés jellegzetessége a sokszínűség és a specializálódás lehetőségének együttese. A földrajz alapszak elvégzése során hallgatóink széleskörű ismereteket szereznek földrajzi környezetünk főbb, aktuális természeti és társadalmi, gazdasági jelenségeiről, folyamatairól, benne hazánk és Európa földrajzi viszonyairól, valamint megfelelő áttekintést kapnak a rokon tudományok legfontosabb alapjairól, eredményeiről is. Emellett a képzés során, specializációk választása révén, elsajátítják a természeti, táji, illetve a társadalmi-gazdasági, területi-települési környezet átfogó értékeléséhez szükséges elméleti alapokat és egyes módszertani (mérési, térképészeti, számítástechnikai, térinformatikai) lehetőségeket, és így a gyakorlatban is alkalmazható ismeretekkel rendelkeznek. Érdemes tehát e szakra jelentkezned, ha érdekel a földrajzi környezet, ahol élünk, a sivatagoktól a sarkvidékekig, az eldugott falvaktól a nyüzsgő nagyvárosokig, szeretnél részt venni mindezek jobb megismerésében, kutatásában. Az ideális jelentkező e földrajzi érdeklődés mellett kedvet érez a terepi munkához, adatok gyűjtéséhez, térképezéséhez, elemzéséhez, valamint az ezekre épülő táj-, illetve területtervezés alapismereteinek elsajátításához. A végzetek tanulmányaikat geográfus MSc-n folytathatják, vagy a munkaerőpiacra is kiléphetnek, ahol egyrészt tudományos kutató- és oktatóhelyek, másrészt a közsféra (államigazgatás, önkormányzatok), harmadrészt pedig a gazdasági szféra (környezetvédelemmel, pályázatokkal, projektmenedzsmenttel, terület- és települési elemzéssel, fejlesztéssel foglalkozó) magánvállalkozásai várják a földrajzosokat.

Specializációk

- környezetföldrajz
- regionális elemző
- terület- és településfejlesztő
- turizmus

	Képzési forma és idő:	alap, nappali, 6 félév
	Felvételi irányszám:	15 <95 fő
	Finanszírozási forma:	támogatott és önköltséges
	Önköltség összege:	300 000 Ft/félév
	Vizsgakövetelmények:	földrajz és biológia v. fizika v. informatika v. kémia v. matematika v. természettudomány v. történelem v. egy ágazati szakmai érettségi vizsgatárgy v. egy szakmai előkészítő vizsgatárgy. Legalább egyet emelt szinten kell teljesíteni.
	2020-as ponthatár:	támogatott: 391; önköltséges: 402









FÖLDTUDOMÁNYI ALAPKÉPZÉSI SZAK

A földtudományi alapszak olyan gyakorlatorientált alapidipomás szakembereket képez, olyan elméleti és gyakorlati szakemberek mesterképzését alapozza meg, akik a csillagászat, a geográfia, a geofizika, a geológia, a meteorológia és a térképész-geoinformatikus területeken keresik hivatásukat és boldogulásukat. Az ELTE az egyetlen hazai intézmény, amely valamennyi földtudományi szakterületen biztosítja a tanulmányok intézményen belüli folytatását a mesterképzésben. Az ideális jelentkező érdeklődik a középiskolában tanult földrajz, fizika, kémia és biológia területén belül a földtudományokhoz, a természetföldrajzhoz kötődő témák iránt, értékeli azok szépségét, fontosságát. Felméri, hogy a földtudományok összetettsége megköveteli a több (de nem szükségszerűen az összes) természettudományi területen való ismeretszerzés és gondolkodás igényét. Elfogadja, hogy majdani munkája során mind terepi, mind laboratóriumi, mind íróasztali feladatokat el kell látnia. Azok a földtudományi alapidipomások, akik nem akarják tanulmányaikat azonnal folytatni, elhelyezkedhetnek a választott szakterületükön szakasszisztensként, szakelőadóként, vagy belevághatnak valamilyen gyakorlatorientált vállalkozásba, például a geoturisztika, természetismeret, természetvédelem területén. A földtudományi alapszakon végzett hallgatóink tanulmányaikat az alapszakra épülő mesterszakos képzéseinkben, illetve bármely hasonló képzési rendszerben működő európai intézmény megfelelő MSc-képzésében folytathatják.

Specializációk

- csillagász
- geofizika
- geográfia
- geológia
- meteorológia
- térképész és geoinformatika

	Képzési forma és idő:	alap, nappali, 6 félév
	Felvételi irányszám:	15 <120 fő
	Finanszírozási forma:	támogatott és önköltséges
	Önköltség összege:	500 000 Ft/félév
	Vizsgakövetelmények:	kettőt kell választani: biológia v. fizika v. földrajz v. informatika v. kémia v. matematika v. természettudomány v. egy ágazati szakmai érettségi vizsgatárgy v. egy szakmai előkészítő vizsgatárgy. Legalább egyet emelt szinten kell teljesíteni.
	2020-as ponthatár:	támogatott: 391; önköltséges: 402









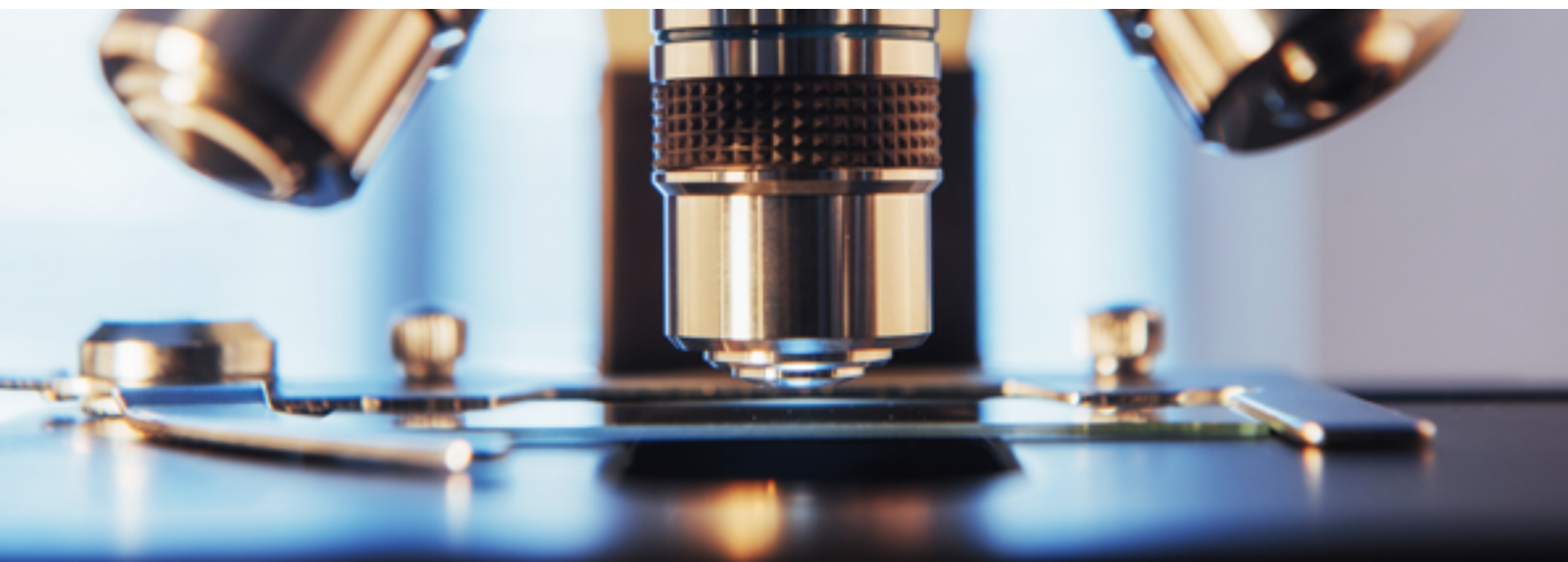
KÉMIA ALAPKÉPZÉSI SZAK

Egyetemünk azoknak a fiataloknak a jelentkezését várja a kémia alapszakra (BSc), akik szeretik és szeretnék magas színvonalon elsajátítani a kémiát. A tanulmányi terv összeállításakor arra törekszünk, hogy végzőseink elegendő elméleti és gyakorlati tudással rendelkezzenek ahhoz, hogy keresett szakemberek legyenek a munkaerőpiacon, vagy sikerrel folytathassák tanulmányaikat a mesterképzésben (MSc), illetve később a PhD-képzésben. Fontosnak tartjuk, hogy az előadások és gyakorlatok színvonalát a különböző előképzettségű és motiváltságú hallgatók szükségleteihez illesszük, így a tehetséggondozási programok mellett nagy figyelmet fordítunk a hiányos előképzettségű hallgatók felzárkóztatására is. Törekvünk, hogy aki sikeresen befejezi a tanulmányait, olyan tudásanyag birtokába jusson, amely jól hasznosítható az ipar, a kutatás, a szolgáltatás és az államigazgatás különböző területein. Így például a friss diplomás dolgozhat üzemvezetőként a vegyiparban, vagy egy szolgáltató – nevezetesen kémiai analitikai – laboratóriumban felügyelheti a méréssorozatok szakmai minőségét, de magas szinten koordinálhatja a munkát még egy kutatólaborban is, vagy egy államigazgatási intézményben a környezetvédelmi kérdések avatott szakértőjeként nyerhet alkalmazást.

Specializáció

- vegyész

	Képzési forma és idő:	alap, nappali, 6 félév
	Felvételi irányszám:	15 <120 fő
	Finanszírozási forma:	támogatott és önköltséges
	Önköltség összege:	500 000 Ft/félév
	Vizsgakövetelmények:	kémia és biológia v. fizika v. földrajz v. informatika v. matematika v. természettudomány v. egy ágazati szakmai érettségi vizsgatárgy v. egy szakmai előkészítő vizsgatárgy. Legalább egyet emelt szinten kell teljesíteni.
	2020-as ponthatár:	támogatott: 391; önköltséges: 402









KÖRNYEZETTAN ALAPSZAK

A környezettan alapszak hat szemeszterében komplex látásmódú, természet- és környezetcentrikus gondolkodású, a környezettanban széleskörűen művelt, elkötelezett, kutatói, alkalmazói vagy tanári erényekre felkészített szakembereket képezünk. A környezettudomány a természettudományok „öttusája”. A képzés erős általános természettudományos alapozást ad a biológia, fizika, kémia, földtudományok és a matematika területén egyaránt. Ezt követően pedig komplex környezeti szemléletű tárgyakkal, sok labor- és terepgyakorlattal, valamint a kapcsolódó társadalomtudományi és jogi területek bemutatásával tesszük teljessé a hallgatók természettudományos, környezet- és természetismereti, fenntarthatóság irányában elkötelezett tudását, gondolkodását. Az angol szakkifejezések megismertetésével megalapozzuk az Environmental Science ELTE nemzetközi mesterképzésben való továbbtanulást. A környezettan alapszakkal specializációtól függően az ELTE TTK több mesterképzésére is lehet jelentkezni, ezek az Environmental Science nemzetközi, meteorológia, geológia és geofizika mesterszakok. Az ELTE-n kívül pedig a környezetmérnök szakok várják a környezettan alapszakot végzett hallgatókat. Már az alapszak esetében is lényeges tudni, hogy a környezettudományi szakterület valamennyi képzési szintre várja a hallgatókat. A mesterszakot követően a környezettudományi doktori képzés teszi teljessé Egyetemünk kínálatát. A környezettani tudásra a kutatás és oktatás mellett a közigazgatás területén is szükség van (például természet- és környezetvédelmi kérdések képvisellete, felügyellete az önkormányzatokban, az államigazgatásban). A környezet problémáiban jártas szakembereket keresi az államigazgatás és a civil szféra (egyre több intézet, igazgatóság, felügyelet, önkormányzat, egyesület, alapítvány alakít ki környezetvédelmi, környezet-menedzselési programot). Kis és nagy magáncégek széles skálája szakosodott a környezeti problémák felmérésére, azok megoldására, kármentesítésére, hulladékgazdálkodásra. A környezeti alapfolyamatokat ismerő, a környezeti mérésekben járatos szakemberek lényeges felvevőpiaca a hazai és európai környezetipari cégek összessége. Várja diplomásainkat a környezettudományi területen kutató-fejlesztőmunkát végző intézmények köre is.

Specializációk







- geofizika
- geológia
- környezetkutató
- meteorológia

 Képzési forma és idő:	alap, nappali, 6 félév
 Felvételi irányszám:	10<40 fő
 Finanszírozási forma:	támogatott és önköltséges
 Önköltség összege:	500 000 Ft/félév
 Vizsgakövetelmények:	kettőt kell választani: biológia v. fizika v. földrajz v. informatika v. kémia v. matematika v. természettudomány v. egy ágazati szakmai érettségi vizsgatárgy v. egy szakmai előkészítő vizsgatárgy. Legalább egyet emelt szinten kell teljesíteni.
 2020-as ponthatár:	támogatott: 391; önköltséges: 402



MATEMATIKA ALAPKÉPZÉSI SZAK

Szereted a matekot? Szeretnél még többet tanulni belőle? Akkor válaszd az ELTE Matematika alapszakot! Itt elmélyedhetsz elméleti kérdésekben, de megismerkedhetsz a matematika műszaki, gazdasági és pénzügyi alkalmazásaival is. A képzés során elsajátítod a matematika alapvető módszereinek alkalmazását, a matematikai kutatás fő módszereit, és alkalmas leszel a matematikai elemzések eredményeinek hatékony kommunikációjára – akár idegen nyelven is. Már a képzés elejétől kezdve gondot fordítunk arra, hogy előismereteidnek, képességeidnek és tanulási sebességednek megfelelő formájú és tartalmú oktatásban részesülj. Az alapozó első év végén választhatsz Matematikus, Alkalmazott matematikus és Matematikai elemző specializációink közül. A választható tárgyak gazdag kínálata teszi lehetővé, hogy mindvégig kiemelkedő, személyre szabott képzést kaphass. Az elméleti matematika szinte minden területéről hirdetünk kurzusokat, melyek építenek a magyar matematikai kutatások méltán világhírű hagyományaira, ugyanakkor szilárd alapokat nyújtanak a modern matematika műveléséhez. Az alkalmazások iránt érdeklődők az alapok elsajátítása után olyan korszerű témákkal is foglalkozhatnak, mint az adattudomány vagy a mesterséges intelligencia matematikai kérdései. Akkor is ajánljuk a Matematika alapszakot, ha ismereteidet inkább a matematikán kívül szeretnéd majd gyümölcsöztetni. Nálunk szerzett tudásodat hasznosíthatod a gazdasági szektorban, a médiában, a matematika népszerűsítésében, a közművelődésben vagy a képzésünkben hangsúlyos szerepet kapó informatika területén is. Akárhogy is döntesz, a megszerzett matematikai gondolkodásmód mindvégig segíteni fog a munkádban. A matematikusok iránt folyamatosan nő az igény a munkaerőpiacon, így biztos elhelyezkedésre, jó karrierlehetőségekre számíthatsz.

	Képzési forma és idő:	alap, nappali, 6 félév
	Felvételi irányszám:	15 <150 fő
	Finanszírozási forma:	támogatott és önköltségesm
	Önköltség összege:	500 000 Ft/félév
	Vizsgakövetelmények:	matematika és biológia v. fizika v. földrajz v. informatika v. kémia v. természettudomány v. egy ágazati szakmai érettségi vizsgatárgy v. egy szakmai előkészítő vizsgatárgy. Legalább egyet emelt szinten kell teljesíteni, ami lehet biológia, fizika, földrajz, kémia vagy matematika.
	2020-as ponthatár:	támogatott: 391; önköltséges: 402





ELTE | TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR