Biológus képzés

Molekuláris, immun és mikrobiológia
Molekuláris genetika, sejt- és fejlődésbiológia
Biotechnológia
Bioinformatika

Étkezési ipar
Fennáruható mezőgazdaság
Szlávátatői szféra
Mesterképzés
Doktori képzés
Környezetvédelem
Biotechnológiai ipar

Ökológia, evolúció- és konzervációbiológia
Növénybiológia

Tudományos karrier
Biológiai szaktekerlek
Biológiai szakmai alapozó ismeretek
Általános természettudomány

Tehetség-gondozás

ELTE | VILÁG. EGYETEM.
Biológia alapképzési szak (Biológia BSc)

KARRIER - Mire készítjük fel?
Széleskörű, alapozó biológiai ismereteket adunk, amelyek szükségesek
• egy kutatói karrierhez az MSc és PhD sikeres elvégzését követően
• alkalmazott kutatói pályához az egészség-, gyógyszer-, agrár- és az élelmiszeriparban
• a természet- és állatvédelemben végzett tevékenységhez

TUDÁS - Mit tanítunk?
Az intézet kiváló kutatási tevékenységet is végző oktatói tanítának
• alapozó biológiai, kémiai és matematikai ismereteket
• laboratóriumi módszereket és műszerismeretet
• jól hasznosítható statisztikai és informatikai tudást
• praktikus kutatásmódszertani gyakorlatot

MÓDSZER – Hogyan tanítunk?
Oktatóink célja, hogy megszeretessék a biológia minden ágát a hallgatókkal és megtalálják a legrátermettebb fiatalokat. Ennek érdekében
• 2 év általános alapozás után a hallgatók a biológia minden területéről választhatnak tantárgyakat
• egyes választható tárgyakat angolul tanítunk
• az első félévben hallgatói- és oktatói mentorok segítségével a beilleszkedést
• keressük a tehetséges hallgatókat és minden érdeklődőt felkészítünk

EMBER - Kiket várunk?
Az ország legnagyobb Biológiai Intézeteként várjuk azokat a biológia tudomány egésze vagy egy része iránt érdeklődő érettségizött fiatalokat, akik
• rendelkeznek jó problémamegoldó képességgel
• kitartó gondolkodók és kedvelik a szellemi kihívásokat
• szeretik a természetet, és értékeinek megőrzését
• nyitottak az új technológiai fejlesztések irányába

ALAPOZÁS - Hogyan készüljön a hozzánk jelentkező?
• Előny, ha a 2 érettségi tárgy a biológia, kémia vagy fizika közül kerül ki, de elfogadott a matematika, természettudomány, földrajz, informatika is
• Előny, ha a jelentkező középszinten beszél, olvas és ír angolul
• Segít, ha az ősz egyetemkezdés idejére átismeri a középiskolás biológia és kémiai anyagot
• Segít, ha a jelentkező ismeri a hatékony tanulási módszereket
MSc in Biology

CARRIER - We provide you with knowledge in

7 MSc specialisations in biology
- Molecular genetics, cell and developmental biology
- Molecular biology, immunobiology and microbiology
- Neurobiology and human biology
- Plant biology
- Ecology, evolutionary and conservation biology
- Bioinformatics
- Biotechnology

KNOWLEDGE _ What can you learn?
Our excellent teachers are at your disposal and offer
- special theoretical knowledge and extensive laboratory skills
- education that prepares you for a successful application at PhD schools in Hungary or abroad
- advanced research methodological and statistical knowledge

METHOD – How do we teach?
Individual training throughout the program for becoming a researcher
- free selection of many specific courses
- specializations in English for almost every subject
- we prepare everybody for local and national scientific competitions

CARRIER — What’s next?
Biologists graduating from our program are successful in the job market at
- university and academic research groups and research institutes
- national parks, government offices, museums, pharmaceutical companies at R & D and quality control departments
- judicial, epidemiological and administrative agencies
- animal husbandry, environmental and nature conservation, animal protection and animal welfare
- news and science media as journalists and editors
- agriculture, food and biotechnology industry

ELTE Institute of Biology, Pázmány P. stny. 1/c
Budapest, HUNGARY 1117
Email: direktor@biologia.elte.hu
ELTE TTK Biológiai Intézet
MINDEN, AMI BIOLÓGIA!

Biológus mesterképzési szak (Biológia MSc)

KARRIER - Mire készítjük fel?
7 szakterületen kínálunk mesterképzést angol és magyar nyelven – kiváló lehetőség a specializációra:
• Molekuláris genetika, sejt- és fejlődésbiológia
• Molekuláris, immun- és mikrobiológia
• Idegtudomány és humánbiológia
• Növénybiológia
• Ökológia, evolúció- és konzervációbiológia
• Bioinformatika (csak angolul)
• Biotechnológia (külön szak)

TUDÁS - Mit tanulhat?
Az intézet kiváló kutatói is részt vesznek az oktatásban
• Speciális szakismereket és laboratóriumi gyakorlatok
• Az angol nyelvű oktatás felkészít a sikeres hazai vagy külföldi PhD tanulmányokra
• Emelt szintű módszertani és statisztikai tudás

MÓDSZER – Hogyan tanítunk?
Az egész képzésen átívelő egyéni felkészítés a kutatómunkára
• Szabad tárgyválasztás (kevés kötelező óra)
• Minden érdeklődőt felkészítünk a helyi és országos tudományos versenyekre

KARRIER – Merre tovább?
A nálunk végzett biológusok számos szakmában sikeresen helyezkednek el
• Egyetemi- és akadémiai kutatócsoportokban és kutatóintézetekben
• Nemzeti parkok, állami hivatalok, múzeumok, gyógyszergyárak és más vállalatok kutató-fejlesztő és minőségvizsgáló részlegeinél
• Molekuláris biológusként vagy biotechnológusként a gyógyszeriparban
• Igazságügyi, epidemiológiai és államigazgatási szerveknél
• Állattenyésztésben, környezet-, természet- és állatvédelmi valamint állatjóléti szakemberként
• Szakújságíróként, szerkesztőként
• Agrár , élelmiszer és biotechnológiai iparban

ELTE TTK Biológiai Intézet, 1117 Budapest, Pázmány P. stny. 1/c
Email: direktor@biologia.elte.hu

ELTE | VILÁG. EGYETEM.
EVOLÚCIÓKUTATÁS
TEREPEN ÉS LABORATÓRIUMBAN

Név: Herczeg Gábor, biológus, PhD
Munkahely, beosztás: ELTE
Állatrendszertani és Ökológiai
tanszék, egyetemi tanár
Kutatási terület: evolúcióbiológia,
viselkedésökológia
Kedvenc időtöltés: túrázás, horgászat

Jelenleg milyen kutatási témán dolgozik?
Mivel a kutatás számomra élvezet, soha nem köteleztem el magam egy szűk területre, így elég sokszor váltottam már témát a tudomány-
területemen belül. Jelenleg az egyedi viselkedési stratégiák evolúció-
ját, valamint a barlangi környezethez való alkalmazkodást kutatom.

Mit tart a legfontosabb tudományos felfedezésének, és miért?
Azokra az eredményeimre vagyok büszke, ahol sikerült kimutatni fajon
belüli evolúciót, populációk közötti összehasonlításokra alapozva. A
korábbi vizsgálatok nagy része fajok közötti összehasonlításokon
alapszik, ám az általam követett fajon belüli megközelítésben sokkal
egyértelműbben kimutatható a környezet szerepe.

Milyen szerepe van a biológusoknak a természet megóvásában?
Az érzelmi alapú vagy intuitív megközelítést le kellene váltania a
mérnöki tudásnak, kiegészítve tudományos megközelítéssel, amiben a
biológusoknak kiemelt szerepe lehet.

A teljes beszélgetést és más karriertörténeteket a Biológiai Intézet
honlapján lehet elolvasni: https://biologia.elte.hu/

ELTE TTK Biológiai Intézet,
1117 Budapest, Pázmány P. stny. 1/c
Email: direktor@biologia.elte.hu
Jelenleg milyen kutatási témán dolgozik?
Az őskori Kárpát-medencében élt népességek eredetének és esetleges továbbbélésének kérdését vizsgálva a keleti, a nyugati és a déli irányból történt bevándorlás lehetőségeit is elemezzük. Írott források hiányában ezek rekonstrukciója kizárólag a régészeti és az antropológiai leletek együttes elemzésével lehetséges.

Mit tart a legfontosabb tudományos felfedezésének, és miért?
A rézkorból, a Kr. e. 4. évezredből származó leprás esetünk a világ legkorábbi leprás fertőzése. Ez az eset nagyjából ezer évvel korábbi az eddig ismert legkorábbi fertőzésnél. Segítségével fontos következtetéseket lehetett levonni a lepra evolúciójara vonatkozóan.

Milyen tapasztalatokat szerzett külföldi kutatásai során?
A Dublinban, Rómában és Zágrábban eltöltött idő alatt megértettem, hogy a tudományos siker egyik titka, ha szoros kapcsolatot ápolunk nagy hatású kutatóhelyek szakembereivel.

A teljes beszélgetést és más karriertörténeteket a Biológiai Intézet honlapján lehet elolvasni: https://biologia.elte.hu/
Mi a legfontosabb a felkészülésben, ha valaki sikeresen szeretné kezdeni az első évét?
A középiskolához képest az egyetemi képzés nem csupán mennyiségből különbözik. Biztos biológiai ismeretek és jó kémiai, matematikai háttértudás, de az önismereten is alapuló megfelelő tanulási technikák is sokat segíthetnek az egyetemi kihívások sikeres teljesítésében.

Jelenleg milyen kutatási témán dolgozik?
Fő kutatási témánk a növényekben tünetmentesen élő úgynevezett endofiton gombákra irányul. Szeretnénk megtudni, hogy ezek a fajok milyen szerepet tölténék be a növények életében és az ökoszisztémákban, és, hogy mi a gyakorlati jelentőségük. A növényasszociált gombák detektálása, azonosítása, folyamatos módszertani-, pl. genomikai fejlesztéseket is igényel.

Mi tetszik a legjobban a jelenlegi munkakörében?
Nehéz megfogalmazni! De azt hiszem, a folyamatos tanulás és fejlődés lehetősége vonz leginkább. Nagyon szeretem a munkám sokrétűségét, hogy része az oktatás és a kutatás is.

A teljes beszélgetést és más karriertörténeteket a Biológiai Intézet honlapján lehet elolvasni: https://biologia.elte.hu/
BIOLÓGIAI KIHÍVÁSOK A NÉPEGÉSZSÉGÜGYBEN

Név: Vargha Márta, biológus, PhD
Munkahely, beosztás: Nemzeti Népegészségügyi Központ, osztályvezető
Kutatási terület: vízminőség és a víz által okozott betegségek
Kedvenc időtöltés: a víz munkán kívül is vonz

Volt-e olyan tanára, aki nagy hatással volt a pályaválasztására?
Már középiskolában is errefelé orientálódtam, a Trefort Gimnázium biológia tagozatán végeztem. Ez — legalábbis a mi évfolyamunk számára — nagyon inspiráló közege volt. Heszlényi Juditnál, a biológiai tanárunknak köszönhetően még a laboratóriumi vizsgálatokba is belekóstolhattunk.

Mi tetszik a legjobban a jelenlegi munkakörében?
A Nemzeti Népegészségügyi Központban (volt ÁNTSZ) sokféle feladattal foglalkozunk, a rutinvizsgálatoktól a kutatásokon át a jogszabályalkotásig. Nemzetközi szervezetekkel dolgozunk együtt a WHO-ban. Ez a sokféleség számonra már önmagában is vonzó.

Milyen feladatok várnak a biológusokra a közegészségügyben?
Nálunk számos munkakörben dolgoznak biológusok: a környezeti- és klinikai mintákat vizsgáló laboratóriumokban, járványügyi, mikrobiológiai, toxikológiai, ökotoxikológiai területen.

A teljes beszélgetést és más karriertörténeteket a Biológiai Intézet honlapján lehet elolvasni: https://biologia.elte.hu/
GYÓGYSZERKUTATÁS – MINDIG AZ ÉLEN

Név: Málnási Csizmadia András, biológus, PhD
Munkahely, beosztás: ELTE Biokémiai Tanszék, egyetemi tanár
Kutatási terület: molekuláris biológia, gyógyszer-hatóanyag tervezés
Kedvenc időtöltés: tenisz

Mikor határozta el, hogy biológus lesz?
Már gyerekként is érdekeltek a természetben előforduló összefüggések, amely érdeklődés minden bizonyos családi örökség. Sajnos a bizonyítványom nem volt kitűnő, ennek ellenére már a gimnáziumban több kisebb kutatást is végeztem, amelyeket magam találtam ki, és ezekkel sikereket is értem el különböző versenyeken.

Volt-e olyan tanára, aki nagy hatással volt a pályaválasztására?
Gimnáziumi tanáram közül dr. Frajka Félix atya, fizika- és matektanár szerepét kell kiemelnem, aki különleges személyiségével az egész életszemléletem kialakítására nagy hatással volt.

Jelenleg milyen kutatási témán dolgozik?
Egyes motorfehérjék az idegsejtnyúlványok növekedését irányítják, ezáltal az agyi működés plaszticitását szabályozzák. Jelenleg olyan gyógyszerjelölt hatóanyagok kifejlesztésén dolgozunk, amelyek agyi károsodás esetén segítik a gyógyulást.

A teljes beszélgetést és más karriertörténeteket a Biológiai Intézet honlapján lehet elolvasni: https://biologia.elte.hu/
Volt-e olyan tanára, aki nagy hatással volt a pályaválasztására?
A gimnáziumi biológia tanárom, Palkovics Margit hatására döntöttem úgy, hogy biológus leszek. Mindig szerettem volna olyasmivel foglalkozni, ami nemzetközi nyitottsággal, sok kihívással jár, és előremozdítja a világot – mindezeket meg is találtam a kutatásban.

Segítette-eaz ELTE-n szerzett tapasztalat az elhelyezkedését?
Az ELTE-n diplomáztam, és jó helyzetben találtam magamat ahhoz, hogy külföldön végezhessem PhD tanulmányaimat. Kiválóan felkészült voltam, és kinyílt számomra a világ! Olyan környezetbe kerülem, ahol csak az számít, hogy ki miképp gondolkodik.

Jelenleg milyen kutatási témán dolgozik?
Azt vizsgáljuk, hogy miképp épül fel az idegrendszer az egyén fejlődése során. E folyamatokat pontosabban megismerve, célunk, hogy jobb gyógyszeres- vagy fejlesztő terápiákat nyújtsunk az idegrendszeri fejlődési rendellenességgel született gyerekeknek.

A teljes beszélgetést és más karriertörténeteket a Biológiai Intézet honlapján lehet elolvasni: https://biologia.elte.hu/