

Szakirány- és modulválasztás, szakdolgozat a SZIE ÁOTK Biológus BSc képzésén a 2007-től induló évfolyamok számára

A SZIE ÁOTK *Biológus BSc*-képzését a Biológiai Intézet (BI; a Zoológiai Intézet jogutódja) szervezi. Az *Állattartás* tantárgymodul szervezését az Állattenyésztési, Takarmányozástani és Laborállat-tudományi Intézet (ÁTLI) végzi.

SZAKIRÁNY- ÉS MODULVÁLASZTÁS

- **Szakirány és modul választása nem kötelező, azaz a *Differenciált szakmai blokk* tárgyainak teljesítése egyénileg összeválogatható.** Oklevelet az szerezhetsz, akinek megvan az abszolutórium (minimum 180 kredit), sikeresen védte meg szakdolgozatát, megszerezte C-típusú középfokú nyelvvizsgáját, és sikeresen záróvizsgázott. A *Differenciált szakmai blokkból* minimum 50 kreditet kell teljesíteni.
- A szakirányok és modulok összeszervezett, egymásra épülő tantárgyblokkok egy kiemelt témában, aminek teljesítése során fokozott oktatói segítséget, irányítást biztosítunk (tutor). A szakirány elvégzésének igazolása a diplomába is szerepel.
- A szakirány választást **a 2. félév vizsgaidőszak utolsó napjáig kell megtenni**, a BI titkárságán a kitöltött formanyomtatvány leadásával.
- A szakirány elindításához legalább 5 fő jelentkezése szükséges.
- 5 főnél kevesebb jelentkező esetén az oktató nem köteles indítani a tárgyat, valamint 5 főnél kevesebb jelenlévő esetén nem köteles megtartani az előadást (TVSZ . 12§ 4.).

Modulfelelősök

- ***Szünbiológia szakirány***
 - Természetvédelmi ökológia Dr. Hornung Erzsébet egyetemi docens
hornung.erszebet@aotk.szie.hu
 - Viselkedésbiológia Dr. Kabai Péter egyetemi docens
kabei.peter@aotk.szie.hu
- ***Alkalmazott biológia szakirány***
 - Mikológia Dr. Vetter János egyetemi tanár
vetter.janos@aotk.szie.hu
 - Állattartás Dr. Hullár István egyetemi docens
hullar.Istvan@aotk.szie.hu

Szünbiológia szakirány

A szakirányra jelentkezőket a 2. félév végén a szakirány oktatóinak képviselői személyes beszélgetésen meghallgathatják, hogy segítsék választásukat.

- Jelentkezés feltétele (2007-2008-as tanévtől, felmenő rendszerben):
 - a második félév súlyozott tanulmányi átlaga ≥ 3 ,
 - a *biomatematika* két félévének átlaga ≥ 3 ,
 - angol nyelvismeret.

- A szakirányt felvettek tutoriális képzésben részesülnek.
- Szakdolgozatként **kutatást** vagy **fejlesztést** várunk el (lásd alább).

Alkalmazott biológia szakirány

Minden Biológus BSc-s hallgató, aki 1. és 2. félévi tanulmányi kötelezettségeinek eleget tett, részt vehet a szakirány képzésében.

SZAKDOLGOZAT

A szakdolgozat célja

- önálló hallgatói munka; írásbeli (dolgozat) és szóbeli (védés) készségek fejlesztése a szakmai problémák megfogalmazásában, azok megoldásában és értékelésében;
- eszközök, módszerek ismeretének szintézise egy konkrét probléma kapcsán, (alapismeretek: *informatika, biomatematika, könyvtári informatika*; szünbiológia szakirányon: *kutatástervezés, számítógépes statisztika*);
- hallgatói lehetőség a kutatómunkával való megismerkedésre.

A szakdolgozat keretei

- **A témaválasztás határideje a 4. félévre történő bejelentkezés időszaka**
A szakdolgozat készítését a hallgató bármikor elkezdheti e határidő előtt is. A témaválasztást a BI titkárságán kell megtenni a kitöltött formanyomtatvány leadásával.
- A szakdolgozat a *szaklaboratórium* tantárgy keretein belül készül.
- A témát a BI-ben akkreditált és meghirdetett BSc szakdolgozat-témák közül lehet választani.
- A BI-ben, a SZIE és külső intézmények akkreditált és meghirdetett témái közül választástól eltérni csak kivételes esetben lehet.

Erre kérelmet írásban a BI igazgatójához kell benyújtani **részletes munkatervvel**, ami alapján az Intézeti Tanács dönt. A Tanács döntésénél figyelembe veszi annak indokoltságát, hogy miért más intézményben szeretné a hallgató elkészíteni szakdolgozatát, kéri az intézmény és a témavezető fogadó-nyilatkozatát, figyelembe veszi a leendő témavezető kutatói tevékenységét és a hallgató tanulmányi eredményeit. Az engedélyhez szükséges, hogy a BI vagy az ÁTLI valamelyik munkatársa belső konzulensként elvállalja a hallgató munkájának felügyeletét. Az ilyen eset intézmények közötti áthallgatásnak minősül (tekintettel a szakdolgozathoz kapcsolódó tantervi órákra), amihez mind a fogadó intézmény, mind a SZIE ÁOTK Tanulmányi Bizottságának engedélye szükséges (KTVSZ 24. §).

- A BI köteles **május 15-ig** legalább annyi témát meghirdetni, ahány szakdolgozó hallgató várható.

A témavezető által megjelölt témákban lehet **kutató** vagy **fejlesztő munkát** végezni. Kivételes esetben irodalmi áttekintés is beadható szakdolgozatként. A kutatómunka eredménye a tudományos közlés szabályai szerint bemutatott új ismeret, amely eléri egy tudományos elővizsgálat színvonalát. A fejlesztőmunka eredménye egy új eljárás, vagy egy ismert eljárás újszerű módosítása, amely alapja lehet egy gyakorlatban bevezethető

eljárásnak. Az irodalmi áttekintés eredménye egy hazai szaklapban publikációra alkalmas, magas színvonalú ismeretterjesztő összefoglalás.

1. Kutatás

- Kutatómunka végzése; lehet elméleti, labor-, vagy terepmunka (pl. metaanalízis, biológiai modell készítése, laboratóriumi vagy terepi megfigyeléses, illetve kísérletes munka)
- Felépítése:
 - i. Mi a kérdés?
 - ii. Miért érdekes és aktuális a kérdés megválaszolása?
 - iii. A kérdés megválaszolásának munkahipotézisei, és a hipotézisek jóslásai
 - iv. Módszerek
 - v. Eredmények és értékelésük
 - vi. Milyen további lépéseket javasol a szerző kérdése megválaszolásához?
 - vii. Hivatkozások

2. Fejlesztés

- Valamilyen új módszer, eljárás, technológia kifejlesztése, (pl. természetvédelmi kezelési eljárás vagy egy állatfaj tartási körülményeinek kidolgozása)
- Felépítése:
 - i. Mi a fejlesztés célja? Milyen problémát old meg, miért érdekes és aktuális a fejlesztés?
 - ii. Módszerek, a kidolgozott eljárás protokollja
 - iii. Eredmények és értékelésük: mi bizonyítja, hogy a kidolgozott eljárás jó?
 - iv. Milyen további fejlesztéseket javasol a szerző módszere tökéletesítéséhez?
 - v. Hivatkozások

3. Irodalmi áttekintés (szemleciikk)

- Tudományos kérdés irodalmi áttekintése
 - i. Mi a kérdés?
 - ii. Miért érdekes és aktuális a kérdés megválaszolása?
 - iii. Módszerek (milyen adatbázisok felhasználásával, milyen kulcsszavak segítségével történt a hivatkozott cikkek összegyűjtése)
 - iv. Milyen eredmények születtek eddig a kérdés megválaszolására?
 - v. Milyen következtetésekre lehet jutni az ismertett eredmények alapján?
 - vi. Milyen további kutatásokat javasol a szerző a kérdés jobb megválaszolásához?
 - vii. Hivatkozások
- A szakdolgozatot 2 példányban bekötve és elektronikus formában **pdf**-fájlként kell benyújtani magyar nyelven.
- **Leadási határidő: április 30.** A szakdolgozatot a BI tanácsa által felkért két független szakember bírálja. A szakdolgozat érdemjegyét a Bíráló Bizottság állapítja meg a szakértői vélemények és a védés eredményének figyelembevételével.
- **Védés ideje: május vége, június eleje** (a záróvizsga előtt legalább 2 héttel).
- Védés helye: Biológiai Intézet.

- Védési bizottság tagjai a *Biológus BSc* képzésben résztvevő tanszékek meghívott munkatársai és meghívott külső szakértők. A bizottságot a BI igazgatója állítja össze.

Formai követelmények

A szakdolgozat terjedelme 20-30 oldal. A szakdolgozathoz indokolt esetben mellékletek csatolhatók (pl. nyers adatok, térképek stb; helye a „Függelék” fejezet), melyek nem számítanak bele a terjedelembé. Formátuma A/4, 12-es Times New Roman, 1.5-es sorköz, átlag 3 cm-es margók.

Bsc-szakdolgozat részei:

1. Címlap
2. Tartalomjegyzék
3. Összefoglalás
4. Bevezetés (tartalmazza az irodalmi áttekintést)
5. Módszerek
6. Eredmények
7. Értékelés
8. Következtetések
9. Köszönetnyilvánítás
10. Hivatkozások
11. Függelék (csak ha szükséges)
12. Abstract (angolul)