

Alapszak (BSc)

Tájékoztató a biológia alapszokról és a szakirányokról

A Bolognai Nyilatkozat elveinek megfelelően a felsőfokú biológiaoktatásban az egymás mellett folyó négyéves főiskolai és ötéves egyetemi képzés helyett, egy egymásra épülő hároméves BSc (alap) és egy kétéves MSc (mester) képzés került bevezetésre a Szegedi Tudományegyetemen.

A biológia BSc képzés hat féléves, amelynek során összesen 180 kreditet kell teljesíteni. Az oktatásban általános természettudományi és társadalomtudományi ismereteket, ill. biológiai alap-, törzs- és differenciált szakmai ismereteket sajátítanak el. A képzést - szakdolgozat készítés és sikeres záróvizsga után - alapszintű diplomával fejezik be. Az alapfokozat megszerzéséhez államilag elismert, legalább középfokú C típusú nyelvvizsga is szükséges.

Az alapdiploma megszerzése után a hallgatók

a) vagy továbbtanulnak a biológus MSc keretein belül (4 félév /120 kredit), ahol tudományos igényű ismereteket szereznek a biológia és alkalmazásai területén, majd sikeres államvizsga után biológus vagy tanári (biológia-bármilyen más szak) oklevelet kapnak.

b) vagy a BSc elvégzése után felsőfokú szakképzettséget szerezhhetnek (laboratóriumi operátor, farmakológiai szakasszisztens, stb.), mely végzettséggel a munkaerőpiacon elhelyezkedhetnek.

A mesterszak elvégzése után a legjobb hallgatók doktori képzésben (PhD) vehetnek részt. Ez újabb 6 féléves, 180 kredites továbbtanulási lehetőséget biztosít azok számára, akik a biológia szűkebb területein kutatói ambícióval rendelkeznek.

A BSc képzés célja olyan biológusok képzése, akik természettudományos alapismereteik birtokában képesek a biológia legfontosabb összefüggéseinek elemzésére és az új biológiai ismeretek megszerzésére. Ismerik tudományterületükön a legfontosabb kutatási módszereket, gyakorlati és elméleti tudásuk alapján alkalmasak terepi és laboratóriumi feladatok elvégzésére, kísérletek tervezésére, kivitelezésére. A legjobbak képesek lesznek a képzés második ciklusban (MSc) történő folytatásához is, a kellő mélységgel elsajátított elméleti ismeretek birtokában.

A hallgatók az alapképzés során biológiai, természettudományi és társadalomtudományi ismereteket sajátítanak el (A BSc képzés törzsanyaga), továbbá különböző szakirányok anyagából választhatnak. A szakirányok egy szűkebb, speciális érdeklődési körnek megfelelő ún. differenciált tárgyakat tartalmaznak (Szakirányok, differenciált szakmai ismeretek).

A BSc képzés törzsanyaga

□ általános társadalom- és természettudományi alapismeretek: menedzsment, európai uniós alapismeretek; matematika, informatika, kémia, fizika, földtudomány, biológia □ szakmai alapozó ismeretek: biokémia, sejtbiológia, növényismeret, növényrendszertan, állatrendszertan, állatrendszertan; □ szakmai törzsanyag: összehasonlító élettan, növényélettan, humánbiológia, genetika, mikrobiológia, molekuláris biológia és biotechnológia, ökológia és biogeográfia, evolúcióbiológia, etológia, természet- és környezetvédelem;

A Biológia BSc félévekre bontott mintatanterve kreditpontokkal, vizsgákkal Biológia BSc_N (BIO-B_N)

TÁRGY

KÓD

óra

óra

óra

kredit

ea.

gy.

lab.

kr.

K, GY

1. Félév

Matematikai praktikum

MBNX172b

0

2

0

2

GY

Kémia alapjai biológusoknak

KBN701

2

0

0

2

K

Földtudományi alapok TTK-soknak

GBN701E

2

0

0

2

K

Fizika alapjai biológusoknak

FBN107E

2

0

0

2

K

Környezetvédelmi és minőségügyi alapismeretek

GBN417E

2

0

0

2

K

Biológia alapjai

BBN001E

2

0

0

3

K

Biológia alapjai gyakorlat

BBN001L

0

0

2

1

GY

Informatikai alapismeretek

IBN001G

0

2

0

2

GY

Természettudományos kötelezően választandó 1

2

0

0

2

K

Állatszervezetten ea. 1., gy. 1.

BBN031E, BBN031G

2

0

2

4

K, GY

Sejtbiológia ea. 1.

BBN037E

2

0

0

2

K

Növényismeret ea., gy

BBN056E, BBN056L

2

0

2

4

K,GY

Szabadon választható

2

0

0

2

M3

Összesen: K 9, GY5, M3:1

20

4

6

30

2. Félév

Gazdasági és EU alapismeretek

GKBN02

2

0

0

2

K

Állatszervezetten ea. 2.

BBN032E

2

0

0

2

K

Sejtbiológia ea. 2.

BBN038E

2

0

0

2

K

Növényrendszertan ea. 1.

BBN054E

2

0

0

2

K

Biokémia ea. 1.

BBN051E

2

0

0

2

K

Ökológia ea. 1

BBN027E

4

0

0

4

K

Biogeográfia

BBN023E

2

0

0

2

K

Természetvédelem

BBN026E

2

0

0

2

K

Természettudományos kötelezően választandó 2

2

0

0

2

K

Növényismeret terepgyakorlat

BMN527T

0

1 hét

0

1

GY

Szabadon választható

SZV

8

0

0

8

M3: 4

Összesen: K 9, M3:4, GY1

28

0

0

29

3. Félév

Állatrendszertan ea. 1.

BBN021E

2

0

0

2

K

Növényrendszertan ea. 2. , gy. 1

BBN055E, BBN055L

2

0

2

4

K, Gy

Biokémia ea. 2. gy. 1.

BBN052E, BBN052L

2

0

2

4

K, GY

Összehasonlító élettan ea. 1.

BBN035E

2

0

0

2

K

Humánbiológia

BMN526E, BMN526G

2

2

0

4

K, GY

Növényélettan ea. 1., gy. 1.

BBN041E, BBN041L

2

0

2

4

K, GY

Ökológia 2

BBN028E

2

0

0

2

K

Környezetvédelem

BBN025E

2

0

0

2

K

Differenciált szakmai anyag*

0

0

4

5

GY

Összesen: K 8, GY5

16

2

10

29

4. Félév

Állatrendszertan ea. 2. , gy. 1.

BBN022E, BBN022L

2

0

2

4

K, GY

Összehasonlító élettan ea. 2., gy. 1

BBN036E, BBN036L

2

0

2

4

K, GY

Növényélettan ea. 2.

BBN042E

2

0

0

2

K

Genetika ea.

BBN071E

4

0

0

5

K

Mikrobiológia ea.

BBN081E

4

0

0

5

K

Molekuláris biológia ea. 1

BBN091E

2

0

0

2

K

Biotechnológia ea. 1.

BBN061E

2

0

0

2

K

Differenciált szakmai anyag*

2

3

0

5

K, GY

Állatismeret terepgyakorlat

BMN521T

0

1 hét

0

1

GY

Összesen: K 8, GY 4

20

3

4

30

5. Félév

Molekuláris biológia ea. 2.

BBN092E

2

0

0

3

K

Biotechnológia ea. 2.

BBN062E

2

0

0

3

K

Differenciált szakmai anyag*

17

0

10

25

6K, 3GY

Összesen: K 8, GY3

21

0

10

31

6. Félév

Menedzsment alapismeretek

GKBN01E

2

0

0

2

K

Populációgenetika és az evolúció alapjai

BBN029E

2

0

0

2

K

Etológia

BBN024E

2

0

0

2

K

Differenciált szakmai anyag*

0

2

11

15

4GY

Szakdolgozat

BBN099G

0

10

0

10

GY

Összesen: K 3, GY5

6

12

11

31

Jelmagyarázat: K: kollokvium; GY: gyakorlati jegy; M3: három fokozattal értékelt évközi számonkérés
Differenciált szakmai anyag*: a szakirányok tárgyai

A ☐ Kötelezően választandó természettudományos tárgyak ☐ közül összesen 4 kredit értéket kötelező teljesíteni az alábbi táblázat kínálatából:

TÁRGY

KÓD

ea.

gy.

lab.

kr.

Bevezetés a biomatematikába

MBNX121E, MBNX121G

2

2

0

3+2

K, GY

Biológiai analitikai kémia

KBN910E

2

0

0

3

K

Fizikai kémia biológia szakosoknak

KBN703, KBN704

2

0

2

2+3

K, Gy

A szerves kémia alapjai

KBN705E, KBN706L

3

0

3

3+3

K, Gy

Radiokémia biológusoknak

KBN707, KBN708

2

0

2

2+2

K, Gy

Összesen választandó 4 kredit

Szakirányok, differenciált szakmai ismeretek

A Biológia BSc-ben a szakirány választás kötelező! A szakirányra jelentkezés az ETR-ben történik, melynek időpontja a második félév közepe (a pontos dátumot a kari naptár minden évben feltünteti). Szakirányos tárgyakat csak a 3. félévtől lehet felvenni! A szakirány szakmai anyagát az un. differenciált szakmai ismeretek képezik.

A következő szakirányok közül lehet választani:

I. sejt- és molekuláris biológus szakirány II. szupraindividuális biológus szakirány, III. tanári felkészítő szakirány: a második szak szakterületi ismeretei, továbbá pedagógia, pszichológia.

I. Sejt- és molekuláris biológus szakirány Sejt- és molekuláris biológus_S_N (BSM-S_N)

A sejt- és molekuláris biológus szakirányban az életfolyamatok molekuláris szintű értelmezésére, megismerésére fektettük a hangsúlyt. A szakirányon belül még további specializációra van lehetőség az un. modulokban.

A következő modulok közül lehet választani:

1. NEUROBIOLÓGIA MODUL 2. MOLEKULÁRIS BIOLÓGIA MODUL 3. NÖVÉNYBIOLÓGIA MODUL A különböző modulok tantárgyait, kredit értékeit és a kurzus felvétel ajánlott félévét az alábbi táblázat tartalmazza:

Sejt- és Molekuláris biológus szakirány: 50 kredit

Szakirányfelelős: Prof. Dr. Kovács Kornél egyetemi tanár

Sejt- és molekuláris biológus szakirány

TÁRGY

Kód

ea

gy

lab

kr

Ajánlott félév

NEUROBIOLÓGIA MODUL

Sejtbiológia gyakorlat (DIF)

BBN137L

0

0

4

5

3

Állatszervezetten gyakorlat (DIF)

BBN132bL

0

0

3

4

4

Biotechnológia gyakorlat (DIF)

BBN161bL

0

0

4

5

5

Fejlődésbiológia

BBN133E

2

0

0

3

5

Immunológia

BBN143E

2

0

0

2

5

Molekuláris biológia gyakorlat (DIF)

BBN191bL

0

0

4

5

5

Összehasonlító élettan gyakorlat (DIF)

BBN135L

0

0

4

5

5

Testi és lelki egészség

BBN138E

2

0

0

3

5

Antropológia

BBN044E

2

0

0

2

6

Bioinformatika alapjai

BBN141E

2

0

0

2

6

Biokémia gyakorlat (DIF)

BBN151L

0

0

4

5

6

Választható szakmai tárgy

BBN999E

9

0

0

9

4-6

Összesen

19

0

23

50

MOLEKULÁRIS BIOLÓGIA MODUL

Sejtbiológia gyakorlat (DIF)

BBN137L

0

0

4

5

3

Mikrobiológia gyakorlat DIF

BBN181bL

0

0

4

5

4

Biotechnológia gyakorlat (DIF)

BBN161bL

0

0

4

5

5

Fejlődésbiológia

BBN133E

2

0

0

3

5

Immunológia

BBN143E

2

0

0

2

5

Molekuláris biológia gyakorlat (DIF)

BBN191bL

0

0

4

5

5

Összehasonlító élettan gyakorlat (DIF)

BBN135L

0

0

4

5

5

Bioinformatika alapjai

BBN141E

2

0

0

2

6

Biokémia gyakorlat (DIF)

BBN151L

0

0

4

5

6

Növényélettan gyakorlat (DIF)

BBN145bL

0

0

4

5

6

Választható szakmai tárgy

BBN999E

8

0

0

8

6

Összesen:

14

0

28

50

NÖVÉNYBIOLÓGIA MODUL

Sejtbiológia gyakorlat (DIF)

BBN137L

0

0

4

5

3

Mikrobiológia gyakorlat DIF

BBN181bL

0

0

4

5

4

Biotechnológia gyakorlat (DIF)

BBN161bL

0

0

4

5

5

Immunológia

BBN143E

2

0

0

2

5

Molekuláris biológia gyakorlat (DIF)

BBN191bL

0

0

4

5

5

Növényi biokémia

BBN153E

2

0

0

2

5

Növényi ökofiziológia

BBN147E

2

0

0

2

5

Növényi sejtbiológia

BBN154E, BBN154L

2

0

2

4

5

Bioinformatika alapjai

BBN141E

2

0

0

2

6

Biokémia gyakorlat (DIF)

BBN151L

0

0

4

5

6

Növényélettan gyakorlat (DIF)

BBN145bL

0

0

4

5

6

Választható szakmai tárgy

BBN999E

8

0

0

8

6

Összesen:

18

0

26

50

II. Szupraindividuális biológus szakirány Szupraindividuális_S_N (BSZ-S_N)

A szupraindividuális (ökológus) szakirányban az egyed feletti biológiai szerveződési szintekkel, az életközösségek szerkezetével és működésével kapcsolatos ismeretekre specializálódhatnak a hallgatók. Az elsajátítandó tantárgyakat, kredit értékeket és a kurzus felvétel ajánlott félévét az alábbi táblázat tartalmazza:

Szupraindividuális biológus szakirány: 50 kredit

Szakirányfelelős: Prof. Dr. Gallé László egyetemi tanár

Szupraindividuális biológus szakirány

TÁRGY

Kód

ea

gy

lab

kr

Ajánlott félév

Sejtbiológia gyakorlat (DIF)

BBN137L

0

0

4

5

3

Állatszervezetten gyakorlat ökológusoknak (DIF)

BBN131L

0

0

3

3

4

Növényrendszertan (DIF)

BBN155E

2

0

0

3

4

Ökológia terepgyakorlat

BBN030T

0

2hét

0

2

4

Állatrendszertan gyakorlat ökológusoknak (DIF)

BBN121bL

0

0

3

4

5

Mikrobiológia gyakorlat ökológusoknak DIF

BBN182L

0

0

3

4

5

Összehasonlító élettan gyakorlat ökológusoknak (DIF)

BBN136L

0

0

4

5

5

Biodiverzitás monitorozás

BBN111G

0

0

2

2

6

Hidrobiológia alapjai

BBN124E

2

0

0

2

6

Humánökológia

BBN134bE

2

0

0

3

6

Növényélettan gyakorlat ökológusoknak (DIF)

BBN146L

0

0

3

4

6

Természetvédelmi biológia alapjai

BBN128E

3

0

0

3

6

Választható szakmai tárgy

BBN999E

10

0

0

10

5

Összesen:

19

22

50

Tanárszakon csak két szakos tanárokat képezünk (biológia □ bármely szak: pl. biológia - kémia, biológia - földrajz, biológia □ környezettan, stb.)! Aki tanár szeretne lenni, annak már az alapszakon - a tanári felkészítő szakirány (III.) keretében - pedagógia és pszichológia alapismereteket el kell sajátítania, illetve a választott másik szakjának alaptárgyait is el kell kezdenie tanulni. Tanári diplomát csak MSc szinten lehet szerezni, ahol a hallgató mindkét szakján a tanári mesterség tárgyai mellett magasabb szintű szakmai ismeretek birtokába kerül.

III. Biológia - bármely más szakos tanári felkészítő szakirány

TÁRGY

Előadás (óra/hét)

Gyakorlat (óra/hét)

Labor (óra/hét)

Kredit

Biológia szak

Általános társ.tudományi, informatikai és természettudományi alapismeretek

Szakmai törzsanyag

Biológiai alapozó tárgyak

Biológiai törzsanyag

Szakedolgozat

Összesen, biológia szak

120

Második tanári szak és Pedagógiai-Pszichológiai tárgyak

Differenciációs modul a második választott tárgyból

50

Választható tárgyak

10

Összesen, második szak

60

ebből Pedagógia-Pszichológia

10

From:

<https://www2.bio.u-szeged.hu/> - **BI**

Permanent link:

<https://www2.bio.u-szeged.hu/doku.php/en:btcs:oktatas:alapszak>



Last update: **2022/08/12 09:02**