

## Tárgytematika / Course Description

### Állattan

**M3LAFATB914**

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** Bakcsa Flórián

**Félév / Semester:** 2018/19/1

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 0/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 12/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy oktatásának célja a zoológia tárgykörébe tartozó, a mérnökképzésben szükséges, alkalmazott ismeretek átadása, amelyek a gyakorlati munkában felmerülő problémák sikeres megoldását segítik. Röviden tárgyaljuk az állati sejt felépítését, vagyis a membránstruktúrák szerkezetét, működését, tárgyaljuk a sejt organellumokat ill. a nem membrános sejtalkotókat. A közölt ismeretek szintézisével megtanítjuk az állati sejt működését. Ezt az állatok alapszöveiteinek ismertetése követi, majd az állatok szervrendszereinek típusai, felépítése, működésre kerül napirendre. A tantárgy ezután az állatok rendszerezésével, a mezőgazdaságilag fontos állatcsoportok legjelentősebb képviselőivel ismerteti meg a hallgatókat.

Az előadásokon tárgyalt elméleti anyagot kiegészítik a gyakorlatokon elsajátítandó ismeretek. A hallgatók az elméleti vizsga előtt szövet-felismerési gyakorlati vizsgát tesznek, a gyakorlati vizsga része továbbá a rovar fajismeret és gerinces állatfajok felismerése.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

#### Az előadások témakörei:

1. óra Az állati sejt kialakulása és felépítése (sejthártya, intracitoplazmatikus membránrendszer);
2. óra Az állati sejt felépítése (sejtorganellumok, sejtmag);
3. óra Az állati sejt működése (mozgása, kommunikációja, transzportfolyamatok);
4. óra Az állati sejt működése (anyagcseréje, szaporodása);
5. óra Az állati testet felépítő szövetek (általánosan a szövetekről, hámszövetek, kötőszövetek);
6. óra Az állati testet felépítő szövetek (kötő- és támasztószövetek, izom- és idegszövet);
7. óra Kültakaró, váz- mozgásrendszerek, táplálkozás (emésztés);
8. óra Táplálkozás (emésztés), az állatok táplálkozási típusai, légzés, anyagszállítás;
9. óra Kiválasztás és szaporodás, idegrendszer, érzékszervek;

10. óra Rendszertani alapismeretek, az élővilág felosztása (országai), az állatok és növények közti fő különbségek;

11. óra Mezőgazdasági szempontból fontos állatrendszertani csoportok megkülönböztető biológiai sajátosságai képviselői (Lapos-, hengeres- és gyűrűsférgék, puhatestűek);

12. óra Mezőgazdasági szempontból fontos állatrendszertani csoportok megkülönböztető biológiai sajátosságai képviselői (ízeltlábúak, rákok, százlábúak, ikerszelvényesek, pókok, atkák);

13. óra Mezőgazdasági szempontból fontos állatrendszertani csoportok megkülönböztető biológiai sajátosságai képviselői (rovarok);

14. óra Mezőgazdasági szempontból fontos állatrendszertani csoportok megkülönböztető biológiai sajátosságai képviselői (halak kétéltűek);

15. óra Mezőgazdasági szempontból fontos állatrendszertani csoportok megkülönböztető biológiai sajátosságai képviselői (hüllők, madarak, emlősök);

---

## **SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD**

A félév elfogadása (aláírás) és a vizsgára bocsátás feltétele:

- az előadások látogatása. A foglalkozások 28%-ról történő igazolatlan hiányzás a félév elismerésének (aláírás és vizsgára bocsátás) megtagadását vonja maga után;
- az évközi gyakorlati feladatok teljesítése;

A gyakorlati feladatok típusai:

A gyakorlati feladatok évközi minősítése:

Teljesítette

Nem teljesítette

A vizsgáztatás módja írásbeli és, vagy szóbeli (vizsga)

A vizsga értékelése (az érdemjegy kialakítás módja):

0-49 %: elégtelen

50-59 %: elégséges

60-79 %: közepes

80-89 %: jó

90-100 %: jeles

Az ismételt vizsga (vizsgák) követelményei mindenben megegyeznek a fentiekkel.

---

A vizsgán a hallgatók alkalomhoz illő öltözetben jelenjenek meg. Személyi azonosságukat arcképes igazolvánnyal (személyi igazolvány, diákigazolvány, stb.) kell igazolniuk. A vizsga és a zárthelyi dolgozat időtartama alatt, a tételhúzás, illetve a vizsgafeladat megismerése után, valamint a zárthelyi dolgozat írás közben a termet elhagyni, illetve tiltott (vagy a vizsgáztatóval nem egyeztetett) segédeszközt használni nem lehet. Aki vizsga közben a termet elhagyja, vagy engedély nélküli segédeszközt használ elégtelen (1) minősítést kap.

---

### **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Benedek P. Szerk. (2006): Mezőgazdasági állattan. Elektronikus jegyzet (pdf fájl) BSc szakok részére, NYME, Mosonmagyaróvár

Bakonyi G. szerk. (1995): Állattan. Mezőgazda Kiadó, Budapest

#### **Ajánlott irodalom:**

Gál J. – Marosán M. (2002): A vadonélő állatok anatómiája és élettana. Egyetemi jegyzet, NYME EMK, Sopron

Guzsal E. (1974): Az állatok sejtjei és szövetei. Mezőgazd. Kiadó, Budapest

Tóth J. (1999): Erdészeti rovarstan. Agroinform Kiadó, Budapest