

Tárgytematika / Course Description**Állatökológia****MENM_VKTM040****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** Bakcsa Flórián**Félév / Semester:** 2017/18/2**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 2/1/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 0/0/0**OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE**

A tantárgy oktatásának célja az ökológia tárgykörébe tartozó, a mezőgazdasági mérnökképzésben szükséges, szelektált, alkalmazott ismeretek átadása, amelyek a gyakorlati munkában felmerülő problémák sikeres megoldását segítik. Az ökológia tudomány fogalmának, irányzatainak, alapfogalmainak vázlatos ismertetése után a mezőgazdaság nézőpontjából vizsgáljuk a környezet hatásait az élőlényekre. Ez azt jelenti, hogy kisebb figyelmet fordítunk az elméleti, és nagyobb súlyt helyezünk a kísérletes ökológiai eredményeinek ismertetésére. Részletesen ismertetjük az abiotikus és a biotikus környezeti tényezők hatását, az élőlények létfeltételeire, előfordulására, és elterjedésére. Külön kiemelve foglalkozunk az antropogén környezeti hatásokkal is. A hallgatókat megismertetjük az ökológiai vizsgálatok tárgyát képező állati populáció szerkezetével, annak időbeni változásának törvényszerűségeivel (populáció dinamika, gradológia), valamint a térben és időben együtt lévő populációk együttélésének törvényszerűségeivel

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION**Az előadások témakörei:**

- 1) hét Az ökológia fogalma, tárgyköre és felosztása és jelentősége a mezőgazdasági termelés során;
- 2) hét A környék, a környezet és az ökológiai tényezők (típusai, hatásformái);
- 3) hét A hőmérséklet, nedvesség, fény hatásai az állatokra;
- 4) hét A közeg és a táplálék, valamint a szerepük;
- 5) hét Peródikus környezeti változások a természetben és az élőlények alkalmazkodása (nyugalmi állapotok, fotoperiodus és a rovarok fejlődésmenete, migráció, diszperzió)
- 6) hét Az azonos fajú élőlények közötti interakciók és azok jelentősége;
- 7) hét Az eltérő fajú élőlények közötti interakciók és azok jelentősége;
- 8) hét Az antropogén tényezők és hatásuk az állatvilágra;
- 9) hét Az élő anyag szerveződése, a populáció (általános ismeretek);
- 10) hét A populáció szerkezeti elemei és azok meghatározása I.;
- 11) hét A populáció szerkezeti elemei és azok meghatározása II.;
- 12) hét A populáció szerkezeti elemeinek időbeni változása (populáció dinamika);
- 13) hét Szünökológiai alapfogalmak, biocönózis elemei, állattársulási kategóriák;
- 14) hét Szünökológia: az állattársulások mozgásjelenségei, populációdinamikája;

A gyakorlatok témakörei:

- 1) hét A fitofág rovarok fejlődési gyorsaságának és tömeges elszaporodásának meghatározására alkalmas statisztikai módszerek, alkalmazásuk lehetőségei a növényvédelmi gyakorlatban: *az effektív hőösszeg számítás gyakorlati jelentősége és szerepe, valamint a hőmérséklet-fenológiai nomogrammm módszere;*
- 2) A fitofág rovarok fejlődési gyorsaságának és tömeges elszaporodásának meghatározására alkalmas statisztikai módszerek, alkalmazásuk lehetőségei a növényvédelmi gyakorlatban: *thermo-higrogramma és a biológiai klimogramma módszere;*
- 3) hét A fitofág rovarok fejlődési gyorsaságának és tömeges elszaporodásának meghatározására alkalmas statisztikai módszerek, alkalmazásuk lehetőségei a növényvédelmi gyakorlatban: *az anatómiai-hisztológiai módszere;*
- 4) hét A populáció jellemzésének mennyiségi és minőségi karakterisztikái;
- 5) hét Általános gradológiai ismeretek (gradáció okai, lefolyása, befolyásoló tényezők, a gradációval kapcsolatos elméletek;
- 6) hét Védekezési módszerek a táplálékkáválás ellen az állat és a növényvilág körében;
- 7) hét Védekezési módszerek a táplálék kedvezőtlen és káros hatásai ellen az állatvilág körében;

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 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

Sáringer Gy. szerk. (2005): Ökológia (Fejezetek a növényvédelmi rovarok ökológiai alapjai tárgyköréből. Egyetemi jegyzet. Veszprémi Egyetem Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar, Keszthely 2005

Bakonyi G. szerk.: Állattan (Ökológiai fejezetek)

Balás G. – Sáringer Gy. (1982): Kertészeti kártevők (Környezettan – Ökológia fejezet: 115-265. oldal). Akadémiai Kiadó, Budapest, 1982

Széky P. (1979): Ökológia, a természet erői a mezőgazdaság szolgálatában.

Natura, Budapest, 1979

Széky P.: Ökológiai kislexikon. Natura, Budapest, 1983

Mayer J. (1999): Az ökológia alapjai. Szaktudás Kiadó, Budapest