

Követelményrendszer

Tantárgy neve: Zöldségtermesztés alapjai (A-tárgy – Kertészmérnök BSc 3. félév)

Tantárgy Neptun kódja: SMKKS2045EN

Tantárgyért felelős Intézet/Tanszék: Növénytermesztéstudományi Intézet, Kertészeti Tanszék

Tantárgyfelelős oktató: Dr. Ombódi Attila, egyetemi docens; fogadóóra kedd 13:30-15:00

Tanórák oktatója: Dr. Ombódi Attila

Tantárgy kreditértéke: 4

Tantárgy kimérete: heti 2 óra előadás, heti 2 óra gyakorlat, a félév során 4 nap terepgyakorlat

Félév: 2020/21 I. félév

Órák időpontja: előadás – hétfőnként 11:45-től 13:15-ig; gyakorlat – a félév első 7 hetében csütörtökönként 15:00-tól 18:30-ig; terepgyakorlat – 09.11., 09.25., 10.02.

Órák helyszíne: előadás - online kurzus, az egyetemi e-learning-rendszer Big Blue Button (BBB) modulján keresztül; tantermi gyakorlatok – Kertészeti Tanszék Gyakorlóterme (2074.4-es terem), a koronavírus rendszabályok betartásával; terepgyakorlatok – Szárítópusztai Kertészeti Tanüzem, illetve külső helyszínek, a koronavírus rendszabályok betartásával

Tantárgy tematikája heti bontásban:

Előadás

Alkalom	Dátum	Téma
1.	09.07.	Zöldségnövények táplálkozási jelentősége
2.	09.14.	Zöldségtermesztés általános jellemzése, jelentősége, helyzete
3.	09.21.	Zöldségtermesztés ágazatai
4.	09.28.	Intenzív és ökológiai termesztés különbségei (tanulmányi kirándulás része)
5.	10.05.	Zöldségnövények fény- és hőigénye
6.	10.12.	Zöldségnövények tápanyag és talajigénye
7.	10.19.	Zöldségnövények szaporítása - helyrevetés
8.	11.02.	Zöldségnövények szaporítása - palántázás
9.	11.09.	Zöldségnövények tápanyagutánpótlása
10.	11.16.	Zöldségnövények vízigénye és öntözése
11.	11.23.	Fitotechnikai munkák a zöldségtermesztésben
12.	11.30.	Zöldségnövények betakarítása és tárolása
13.	12.07.	Áruvá készítés, frisspiaci szabványok

Gyakorlat

Alkalom	Dátum	Téma
1.	09.10.	Zöldségnövény ismeret I.
2.	09.10.	Zöldségnövény ismeret II.
3.	09.17.	Zöldségnövény ismereti beszámoló; Vetőmagvak minősítése, értékmérő tulajdonságaik, vetőmagkezelési eljárások
4.	09.17.	Zöldségvetőmag ismeret
5.	09.24.	Zöldségvetőmag ismereti beszámoló; Kertészeti vetésforgók és tervezésük
6.	09.24.	Termesztőlétesítmények
7.	10.01.	Beszámoló az alapfogalmakból; Szaporítás tervezése I.
8.	10.01.	Szaporítás tervezése II.
9.	10.08.	Trágyázás tervezése
10.	10.08.	Tápanyagutánpótlás alapjai
11.	10.15.	Számítási ZH; pótbeszámolók
12.	10.15.	Betakarítás és értékesítés tervezése

Terepgyakorlat

Alkalom	Dátum	Téma
1.	09.11.	Fitotechnika, betakarítás, áruvá készítés
2.	09.25.	Szaporítás, öntözés
3.	10.02..	Termesztőberendezések, tápoldatozás, talaj nélküli termesztés
4.	10.05.	Tanulmányi kirándulás: Zöldségtermesztő üzemek megtekintése Veresegyházon, Galgahévízen és Zsámbokon

Félév végi számonkérés típusa: szóbeli kollokvium

Tantárgyi előkövetelmény: nincs

Tantárgy feladata: A Kertészmérnök BSc szakos hallgatók megismertetése a zöldségtermesztés történetével és jelenlegi helyzetével, jelentőségével. Elsajátíttatani a zöldségtermesztés biológiai alapjait, beleértve a zöldségnövények csoportosítását növényrendszertanuk, származásuk, fogyasztott részük szerint, valamint a zöldségnövények környezeti igényeit. Kielemezni a zöldségnövények termesztéstechnológiájának főbb részelemeit (vetésváltás, szaporítás, tápanyagutánpótlás, öntözés, fitotechnika, betakarítás, post-harvest tevékenységek), ismertetni ezek legfontosabb változatait és megtanítani e részelemek tervezési folyamatát.

Tantárgy tananyaga: Zöldségtermesztés története, helyzete, ágazatai. Zöldségnövények táplálkozási jelentősége. Zöldségnövények csoportosítása. Zöldségvetőmag ismeret. Termesztőberendezések. Zöldségnövények környezeti igényei. Vetésváltás a zöldségtermesztésben. Zöldségnövények szaporítása, tápanyagutánpótlása, öntözése, ápolása, betakarítása, áruvá készítése és tárolása.

A foglalkozásokon való részvétel: Az előadások esetében a hallgató az óra időpontjában a BBB platformra való bejelentkezéssel vesz részt az órán, melyet az e-learning rendszer segítségével ellenőrzünk. A tantermi gyakorlatok esetében személyesen kell megjelenni a koronavírus szabályok betartása mellett; maximálisan két alkalommal lehet távol maradni. A terepgyakorlatok esetében reggel 8:15-kor kell megjelenni a Szárítópusztai Kertészeti Tanüzemben, illetve az október elsejei tanulmányi kirándulás esetében 12:00-kor a gépész aula előtti parkolóban.

Félévközi számonkérések: A félév során négy számonkérésre fog sor kerülni a gyakorlatok alkalmával, személyes jelenléttel. *Növényismereti beszámoló* – 09.17-én, a felismert zöldségnövények magyar és latin nevének, botanikai családjának, géncentrumának, botanikai életformájának és fogyasztott részének ismerete. Anyaga a tanszék honlapjáról (<http://ujkert.mkk.szie.hu/oktatas/letoltheto-oktatasisegedanyagok/zoldsegetermesztes-alapjai>) letölthető növénylista. Értékelése 8 pontos rendszerben történik. *Vetőmagismereti beszámoló* – 09.24-én, a gyakorlatokon bemutatásra került zöldség vetőmagvak felismerése, az egyes vetőmagvak fontosabb jellemzői, valamint a zöldség vetőmagvakkal kapcsolatos elméleti ismeretek. Anyaga a tanszék honlapjáról letölthető vetőmaglista. A beszámoló kiértékelése 7 pontos rendszerben történik. *Alapfogalmak beszámoló* – 10.01-én, a zöldségtermesztéshez kapcsolódó alapfogalmak ismerete. Anyaga a tanszék honlapjáról letölthető fogalomlista. A beszámoló 5 pontos rendszerben kerül kiértékelésre. *Számítási dolgozat* – 10.15-én, a szaporítással és a tápanyagutánpótlással kapcsolatos, a gyakorlatokon bemutatott számításokhoz hasonló feladatokból. Értékelése 10 pontos rendszerben történik. Az első három számonkérést 10.15-én lehet pótolni, illetve javítani. A számítási dolgozat pótlásának/javításának időpontja később kerül meghatározásra.

Félév aláírásának feltétele: Részvétel az órákon, a gyakorlatokon való részvétel kötelező, az előadásokon való részvétel ajánlott. Nem kaphat félév végén aláírást az a hallgató, aki 2 tantermi gyakorlati alkalomnál (nem dátumra, alaklomra vonatkozik) többet hiányzik. A hiányzást nem kell pótolni. A terepgyakorlatokról maximum egy alkalommal lehet hiányozni, mely hiányzást pótolni kell a Kertészeti Tanüzemben. A tanulmányi kiránduláson való részvétel kötelező. Részvétel a félévközi számonkéréseken, és ezeken legalább 16 pont megszerzése. Azok számára, akiknek nem sikerült megszerezniük a 16 pontot a félév során, a vizsgaidőszak első hetében nyújtunk erre újbóli lehetőséget a négy számonkérés együttes megismétlésével.

Szóbeli kollokvium módja: A szóbeli vizsga húzott tételek alapján történik, egy tétel három kérdést tartalmaz. A kérdések listája a tanszéki honlapról letölthető. A vizsga anyaga a gyakorlatokon és az előadásokon elhangzott ismeretek, valamint az intézet oktatói által készített Zöldségtermesztés című jegyzet és a Zöldségtermesztés szabadföldön című egyetemi tankönyv (mint kötelező tananyagok) kapcsolódó fejezetei. A szóbeli kollokviumra maximum 70 pont adható.

Érdemjegy kialakításának módja: A félévközi számonkérések során, illetve a szóbeli kollokvium során megszerzett pontszámok összegzésével kerül kialakításra a következők alapján:

jeles (5)	86-100 pont
jó (4)	76-85 pont
közepes (3)	61-75 pont
elégséges (2)	51-60 pont
elégtelen (1)	51 pont alatt

Kötelező irodalmak:

Csorbainé Gógán A., Dimény J., Helyes L., Ombódi A., Pék Z. (2007) Zöldségtermesztés. Szent István Egyetem, Gödöllő

Hodossi S., Kovács A., Terbe I. (2009) Zöldségtermesztés szabadföldön. Mezőgazda Kiadó, Budapest (https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_521_Zoldsegherm_szabadfoldon/pr01.html)

Gödöllő, 2020. szeptember 07.

Dr. Ombódi Attila
tantárgyfelelős, egyetemi docens

Dr. Pék Zoltán
tanszékvezető, egyetemi tanár

A hallgatók nevében:.....