# Kertészeti szakmérnök - Képzési program

## II.1. Alapadatok

**Szak neve**

Kertészeti szakmérnök szakirányú továbbképzés

**Indított szakirányok, specializációk**

Nincs szakirány, specializáció

**Képzési terület**

Agrár

**Képzési ciklus**

szakirányú továbbképzés

**Képzés munkarendje**

levelező

**Szakért felelős kar**

Debreceni Egyetem Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar

(DE MÉK)

**Szakfelelős**

Dr. Apáti Ferenc, egyetemi docens, intézetvezető (DE MÉK Kertészettudományi Intézet)

**Képzési idő**

félévek száma: 2 félév

az oklevélhez szükséges kreditek száma: 60 kredit

összes kontaktóra száma: 230 óra

diplomadolgozat óraszáma: 16 óra

**Szakmai gyakorlat ideje, kreditje, jellege**

A szakmai gyakorlatok (üzemlátogatások árutermelő üzemekben) gyakorlati jeggyel zárulnak azáltal, hogy az üzemlátogatásokból esettanulmányt kell készíteni, mely az elmélet és a gyakorlat szintetizáló feldolgozását célozza meg előre meghatározott tematika szerint. A szakmai gyakorlat tesz ki a képzés teljes 246 kontaktóra időkeretéből 40 órát, a megszerezhető 60 kreditből pedig 12 kreditet. A szakmai gyakorlatok tantárgyleírását lásd a III.20.-III.23. fejezetekben.

**A követelmények teljesítésének ellenőrzési, értékelési rendszere (szakdolgozat, záróvizsga)**

A képzési és kimeneti követelményekben leírtaknak és a Debreceni Egyetem Tanulmányi és vizsgaszabályzatának megfelelően.

**A korábban szerzett ismeretek, gyakorlatok beszámítási rendje**

A DE Tanulmányi és Vizsgaszabályzat előírásainak megfelelően a hallgató kérése alapján lehetőség van a korábban szerzett ismeretek elismerésére.

## II.2. A szak képzési és kimeneti követelményei

**1. A szakirányú továbbképzés megnevezése:**

kertészeti szakmérnök szakirányú továbbképzési szak

**A szakirányú továbbképzési szak megnevezése** **angolul:** horticultural specialist engineering postgraduate specialization program

**2. A szakirányú továbbképzésben szerezhető szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése:**

kertészeti szakmérnök

**A szakirányú továbbképzésben szerezhető szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése angolul:**

horticultural specialist engineer

**3. A szakirányú továbbképzés besorolása**

**3.1. Képzési terület szerinti besorolás:**

agrár képzési terület

**3.2. A végzettség szerinti besorolás**

3.2.1. ISCED 1997 szerint: 5A

3.2.2. ISCED 2011 szerint: 6

3.2.3. az európai keretrendszer szerint: 6

3.2.4. a magyar képesítési keretrendszer szerint: 6

**3.3. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása:**

3.3.1. ISCED 1997 szerint: 622

3.3.2. ISCED-F 2013 szerint: 0812

**4. A felvétel feltételei**

A képzésben azok vehetnek részt, akik az agrár képzési területen, felsőfokú képzésben (alap- /BSc/, mester- /MSc/, főiskolai vagy osztatlan egyetemi képzés) szerzett mérnöki végzettséggel, oklevéllel rendelkeznek.

**5. Képzési idő félévekben meghatározva:**

2 félév

**6. A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:**

60 kredit

**7. A képzés célja és a szakmai kompetenciák (tudás, képesség, attitűd, autonómia és felelősség)**

**7.1. A képzés célja**

A képzés célja olyan kertészeti szakmérnökök képzése, akik képesek lesznek egy vagy több kertészeti diszciplínához (gyümölcstermesztés, zöldségtermesztés, szőlőtermesztés, dísznövénytermesztés) tartozó technológiák alkalmazására. Alkalmassá válnak kertészeti vállalkozások megtervezésére, létrehozására és azok színvonalas üzemeltetésére, továbbá szakigazgatási vagy egyéb adminisztratív tevékenységek ellátására. A kertészeti termékek magas szintű posztharveszt műveletei, a forgalmazási és piaci ismeretei mellett rálátással bírnak az ágazat(ok) szakmai és szakmapolitikai tendenciáira, illetve azok meghatározására.

A kertészeti szakmérnökök elsősorban természettudományi alapismereteket, technológiai, műszaki, gazdasági és üzemszervezési ismereteket szereznek annak érdekében, hogy képesek legyenek a következő feladatok elvégzésére:

* az adott faj/fajta optimális termőhelyének kiválasztása;
* a korszerű biológiai alapok (alany, fajta) meghatározása és kiválasztása;
* az adott ökológiai körülményekhez igazított művelési rendszerek és termelési módok (térállás, koronaforma, művelésmódok) meghatározása és alkalmazása;
* a kertészeti kultúrák művelése és fenntartása;
* az adott faj igényeit figyelembe vevő technológiák és technológiai sajátosságok alkalmazása;
* koraiságot, jó minőségű árualapot biztosító technológiák gyakorlati szintű alkalmazása;
* választékbővítő fajok, illetve fajták korszerű termesztéstechnológiájának használata;
* a kertészeti kultúrák posztharveszt műveleteinek megtervezése és kivitelezése;
* a piaci tendenciák ismerete alapján az értékesítési stratégiák kidolgozása és végrehajtása, a kertészeti üzem szervezése, gazdasági összefüggéseinek megértése.

**7.2. Szakmai kompetenciák**

**7.2.1. Tudás**

* Tisztában van a kertészeti termesztés biológiai és technológiai alapjaival, az egyes ágazatok agro- és fitotechnikai sajátosságaival és ezek szabályozási lehetőségeivel, a kertészeti termesztésben károsító szervezetekkel és abiotikus hatásokkal, valamint az ellenük alkalmazható hatékony védekezési módokkal.
* Tisztában van azzal, hogy a kertészeti termesztésben előállított termékek az élelmiszerlánc részét képezik, ezzel kapcsolatban tudja és érti az élelmiszerlánc-biztonság alapvető fogalmait, összefüggéseit és folyamatait.
* Ismeri a mezőgazdasági termelés és az agrárgazdaság egészére vonatkozó tényeket, főbb jellegzetességeket és összefüggéseket, a releváns agrárgazdasági folyamatokat.
* Átlátja az egyes kertészeti ágazatokban (dísznövény-, gyógynövény-, gyümölcs-, szőlő- és zöldségtermesztés) felmerülő termelési folyamatok sajátosságait, az ehhez szükséges legfontosabb elméleti és módszertani alapokat és a kapcsolódó gyakorlati ismereteket, a kertészeti szakmában alkalmazható vállalkozási menedzsmentismereteket, valamint a termelési folyamatok, az élelmiszerlánc-biztonság és a minőségbiztosítás összefüggéseit.
* Ismeri az agrárpolitika és a kertészeti szakpolitikák (támogatási, adózási stb.) alapvető funkcióit és összefüggéseit.
* Rendelkezik a kertészeti ágazatok problémáinak azonosításához szükséges ismeretekkel és a releváns információgyűjtés, elemzés és problémamegoldás módszereivel.
* Ismeri a kertészeti szakma és azon belül az egyes kertészeti ágazatok terminológiáját, a szaknyelv anyanyelvi és egy idegen nyelvet jellemző sajátosságait.
* Ismeri a kertészeti termékeket és kereskedelmüket.

**7.2.2. Képesség**

* Kertészeti növények termesztése során képes magas biológiai értékű és élelmiszercélú növények esetén biztonságos, sérülésektől és károsodásoktól mentes termés, illetve áru előállítására, megóvására és igényes kiszerelésére, alkalmas a kertészeti termékek előállításával, forgalmazásával kapcsolatos szak- és közigazgatási feladatok ellátására.
* Képes a kertészeti ágazatok területén működő vállalkozások, vállalatok, termelőüzemek, valamint kis-és középvállalkozások irányítására és ezek gazdálkodásának szakszerű működtetésére, figyelembe véve a környezetgazdálkodási és környezetvédelmi előírásokat is.
* A kertészeti ágazatok területén képes a termelést előkészítő és szolgáló eljárások megtervezésére, lebonyolítására, az erőforrások szakszerű elosztására, szakmai döntéseket megalapozó javaslatok kidolgozásában való részvételre, következtetések levonására, nemcsak operatív szinten.
* Képes kertészeti ágazati szakmai problémák megfogalmazására, a várható trendek felismerésére, önálló szakmai álláspont kialakítására, és annak megvédésére a viták során.
* Képes a képzése során elsajátított vizsgálati módszereket alkalmazni.
* Képes a kertészeti szakterületre vonatkozó ismeretek és módszerek alapján részletes elemzésre, alapvető összefüggések feltárására, önálló következtetések levonására.
* Képes az írásbeli és szóbeli kommunikációt segítő eszközök hatékony alkalmazására, a kertészeti szakterülettel kapcsolatos idegen nyelvű információk megértésére, szakterülete tudásanyagának összegző értékelésére anyanyelvén, valamint szaktudományi tartalmak szóbeli és írásos közvetítésére szakmai közönség számára is a speciális szakkifejezéseinek aktív alkalmazása révén.
* Képes az IT nyújtotta lehetőségek tudatos és szakszerű használatára, előnyeinek és hátrányainak felismerésére a kertészeti ágazat összefüggéseiben.
* Választott kertészeti ágazatában képes az ágazat működését meghatározó szakmai ismeretek rendszerszintű átlátására és értelmezésére.
* Rendelkezik vállalkozásszervezési és -irányítási készséggel.

**7.2.3. Attitűd**

* Vállalja és hitelesen képviseli az agrárgazdaság, különösen ezen belül a kertészet és a kapcsolódó tudományterületek társadalmi szerepét, képviseli szakterületének legfontosabb értékeit.
* Együttműködő-készség, kapcsolatteremtő képesség jellemzi.
* Konstruktívan áll a szakmai kérdésekhez. Kezdeményezőkészség és fogékonyság jellemzi az újdonságok iránt, nyitott az agrártudományok alapvető eredményeinek és jellemzőinek hiteles közvetítésére szakmai és nem szakmai célcsoportok számára egyaránt.
* Érzékeny a szakterületével kapcsolatosan felmerülő problémákra, törekszik azok elemzésére és megoldására, együttműködési szándékkal közeledik a felmerülő szakmai problémák megoldásához.
* Környezettudatos, fenntartható gazdálkodásra törekvő szemlélettel rendelkezik.
* Nyitott a kertészeti termelésfejlesztés legújabb eredményeinek alkalmazására.
* Minőség és környezettudatosság iránti igény jellemzi.
* Szakmai felelősségtudattal és együttműködési készséggel rendelkezik.
* Elkötelezett az ágazat szakmai és etikai normái mellett.

**7.2.4. Autonómia és felelősség**

* Felelősségtudat jellemzi a munkával és magatartással kapcsolatos szakmai, jogi, etikai normákat, szabályokat illetően.
* Önállóan tervezi meg saját szakmai előmenetelét.
* A döntési és a menedzsment funkciókat önállóan gyakorolja a termelésszervezeti egységek szintjén.
* Felelősséget érez a kertészeti főágazat szerepének erősítésében.
* Felelősséget vállal saját döntéseiért, a saját és az irányítása alatt álló munkatársak munkájáért.
* Felelősséggel vállalja szakmai állásfoglalásainak következményeit.

**8. A szakirányú továbbképzés szakmai jellemzői, a szakképzettséghez vezető szakterületek és azok kreditaránya, amelyből a szak felépül:**

A szakmérnök képzés agrár-, természet- és társadalomtudományi ismeretek megszerzésére épül, a szakmai és irányítási készségek érvényesítésének követelményével. A főbb szakterületek és ismeretkörök, illetve azok kreditértéke a következő:

**8.1. Alapozó természettudományi ismeretek: 4 kredit**

(talajtan, növénytan, növényélettan)

**8.2. Szakhoz kapcsolódó specifikus kertészeti ismerete: 28 kredit.** Ebből:

* + zöldség- és gombatermesztés: 8 kredit
  + dísznövénytermesztés: 6 kredit
  + gyümölcstermesztés: 8 kredit
  + szőlőtermesztés, borászat: 6 kredit

**8.3. Kertészeti ökonómia: 6 kredit**

(üzemtani, gazdálkodási és piaci ismeretek)

**8.4. Specifikus szakmai gyakorlat: 12 kredit**

(üzemlátogatás árutermelő üzemekben, esettanulmányok készítése)

**8.5. Szakdolgozat: 10 kredit**