

**1. A mesterképzési szak megnevezése:** növénytermesztő mérnöki

**2. A mesterképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése:**

- végzettségi szint: mesterfokozat (magister, master; rövidítve: MSc)
- szakképzettség: okleveles növénytermesztő mérnök
- a szakképzettség angol nyelvű megjelölése: MSc in Crop Production

**3. Képzési terület:** agrár

**4. A mesterképzésbe történő belépésnél előzményként elfogadott szakok:**

4.1 Teljes kreditérték beszámításával vehető figyelembe: a növénytermesztő mérnöki, mezőgazdasági mérnöki, környezetgazdálkodási agrármérnöki, valamint a kertészmérnöki alapképzési szakok;

4.2. A bemenethez a 11. pontban meghatározott kreditek teljesítésével elsősorban számításba vehető alapképzési szakok: élelmiszermérnöki, erdőmérnöki, vadgazda mérnöki, állattenyésztő mérnöki, gazdasági és vidékfejlesztési agrármérnöki, mezőgazdasági gépészmérnöki, területfejlesztési mérnöki, valamint a biológia alapképzési szakok.

4.3. A 11. pontban meghatározott kreditek teljesítésével vehetők figyelembe: továbbá azok az alap- vagy mesterfokozatot adó alapképzési szakok, illetve a felsőoktatásról szóló 1993. évi LXXX. törvény szerinti főiskolai vagy egyetemi szintű alapképzési szakok, amelyeket a kredit megállapításának alapjául szolgáló ismeretek összevetése alapján a felsőoktatási intézmény kreditátviteli bizottsága elfogad.

**5. A képzési idő félévekben:** 4 félév

**6. A mesterfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 120 kredit

- 6.1. Az alapozó ismeretekhez rendelhető kreditek száma: 19 – 37 kredit;
- 6.2. A szakmai törzsanyaghoz rendelhető kreditek száma: 25 – 40 kredit;
- 6.3. A differenciált szakmai ismeretekhez rendelhető kreditek száma: 14 – 34 kredit;
- 6.4. A szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető kreditek minimális értéke: 6 kredit;
- 6.5. A diplomamunkához rendelt kreditérték: 30 kredit;
- 6.6. A gyakorlati ismeretek aránya: az intézményi tanterv szerint legalább 30%.

**7. A mesterképzési szak képzési célja, az elsajátítandó szakmai kompetenciák:**

A képzés célja olyan növénytermesztő mérnökök képzése, akik széles természettudományi-, természetstechnológiai- növényvédelmi- növénynevelési-és élelmiszergazdasági komplex ismeretekkel rendelkeznek. A végzett hallgatók a szántóföldi növények, elsősorban a gabonanövények, ipari- és olajnövények, takarmánynövények és energianövények profi szintű termesztéséhez szükséges megszerzett ismereteik birtokában alkalmasak a szántóföldi növénytermesztés szervezési és irányítási folyamatainak vezetésére. Alkalmasak tervező-fejlesztő mérnöki, kutatói, illetve vezetői munkakörök betöltésére, valamint tanulmányaik

doktori képzés keretében történő folytatására.

*a) A mesterképzési szakon végzettek ismerik:*

- a legkorszerűbb természetstechnológiai ismereteket,
- a növénytermesztés természettudományos alapjait,
- a növénytermesztés műszaki hátterét,
- az egészséges, magas biológiai értékű termékek előállításának módszerét,
- a gazdasági, humán, környezeti és minőségbiztosítási rendszereket,
- a fenntartható gazdálkodás, a mezőgazdaság műszaki- technológiai fejlesztés alapelveit.

*b) A mesterképzési szakon végzettek alkalmasak:*

- növénytermesztési projektek tudományos alapossággal történő önálló kidolgozására, koordinálására, vezetésére, ellenőrzésére,
- korszerű természetstechnológiai és kutatási ismeretek adaptálására,
- a szakterület problémáinak felismerésére, használható megoldások kidolgozására, innovációs, tervezési, fejlesztési és kutatási feladatok elvégzésére,
- növénytermesztési szaktanácsadási feladatok ellátására,
- pályázati tevékenység menedzselésére,
- növénytermelési folyamatok szervezésére, ellenőrzésére, valamint kutatási eredmények gyakorlati megvalósítására,
- mezőgazdasági, vidékfejlesztési térségi és régiós szak- és közigazgatási feladatok ellátására,
- az adott tájra adaptálható környezetorientált növénytermesztési, agroökológiai és talajművelési technológiák tervezésére, irányítására, bemutató farmok és projektek létesítésére,
- minőségi termék előállítás biztonságát, ezáltal a piaci viszonyok harmóniáját fenntartó gazdasági társaságok, farmgazdaságok vezetésére.

*c) A szakképzettség gyakorlásához szükséges személyes adottságok és készségek:*

- problémafelismerő és -megoldó képesség,
- kreativitás,
- minőségi agrártermékek létrehozása iránti elkötelezettség,
- környezet megóvását szem előtt tartó növénytermesztő mérnöki szemlélet,
- mérnöki és vezetői feladatok ellátásához szükséges kommunikációs ismeretek,
- szakmai felelősségtudat,
- szakmai továbbképzés iránti igény,
- alkalmasság az együttműködésre, kellő gyakorlat megszerzése után vezetői feladatok ellátására.

## **8. A mesterfokozat és a szakképzettség szempontjából meghatározó ismeretkörök:**

*8.1. Az alapképzésben megszerzett ismereteket tovább bővítő, mesterfokozathoz szükséges kötelező alapozó ismeretkörök 19 - 37 kredit:*

termesztett növények élettana, szerves és biokémia, alkalmazott talajtan, mezőgazdasági informatika, mezőgazdasági mikrobiológia.

*8.2. A szakmai törzsanyag kötelező ismeretkörei 25 - 40 kredit:*

növénynevelés, növénytermesztés I-III., alkalmazkodó talajművelés, növényi biotechnológia, a szántóföldi növények betegségei, a szántóföldi növények kártevői, gyomirtás, integrált növényvédelem, gyepgazdálkodási rendszerek, szakigazgatási és vezetési ismeretek, jogi ismeretek, a növénytermesztés ökonómiája.

*8.3. A szakmai törzsanyag kötelezően választható ismeretkörei:*

*differentiált szakmai ismeretek 14 - 34 kredit:*

a fajtaelismerés és vetőmag-minősítés jogi alapjai, növénynevelés és fajtafenntartás, transzgénikus növények, vetőmag-feldolgozás, vetőmagvizsgálat, vetőmag-minősítés, ökológiai növénytermesztés, ökológiai növényvédelem, mezei és vizes élőhelyek fejlesztése, földminősítés, kutatásmódszertan, kommunikáció, élelmiszer-növények termesztésének higiénája, növényi élelmiszerek toxikológiája, posztharvest technológiák, logisztika, agrártörténet;

*diplomamunka: 30 kredit.*

### **9. A képzéshez kapcsolt szakmai gyakorlat követelményei:**

A szakmai gyakorlat időtartama legalább 4 hét, amelyet a felsőoktatási intézmény tanterve határoz meg.

### **10. Idegennyelv-ismeret követelményei:**

A mesterfokozat megszerzéséhez államilag elismert legalább középfokú C típusú nyelvvizsga vagy azzal egyenértékű érettségi bizonyítvány, illetve oklevél szükséges bármely olyan élő idegen nyelvből, amelyen az adott szakmának tudományos szakirodalma van.

### **11. A mesterképzésbe való felvétel feltételei:**

A hallgatónak a kredit megállapítása alapjául szolgáló ismeretek – felsőoktatási törvényben meghatározott – összevetése alapján elismerhető legyen legalább 84 kredit a korábbi tanulmányai szerint az alábbi ismeretkörökben: természettudományi ismeretek, mezőgazdasági ismeretek, gazdasági-gazdálkodási ismeretek, műszaki ismeretek.

A mesterképzésbe való felvétel feltétele, hogy a felsorolt ismeretkörökben legalább 60 kredittel rendelkezzen a hallgató. A 84 kredithez – a legalább 60 kredit elismerése után – még hiányzó krediteket a mesterfokozat megszerzésére irányuló képzéssel párhuzamosan, a felsőoktatási intézmény tanulmányi és vizsgaszabályzatában meghatározottak szerint szerezze meg.