**TÁJÉKOZTATÓ**

**A DIPLOMAMUNKA/SZAKDOLGOZAT**

**tartalmi- és formai követelményeiről**

**MOSONMAGYARÓVÁR**

**2016**

A tantervek előírásai szerint a végzős hallgatóknak az utolsó szorgalmi időszak végéig diplomamunkát/szakdolgozatot kell készíteniük.

A **diplomamunka/szakdolgozat** készítés alkotó - tudományos, gazdasági, mérnöki, tervezési, kutatási vagy kutatás-fejlesztési - feladat, amelyet a hallgató a tanulmányaira támaszkodva, a kiegészítő irodalom tanulmányozásával, a konzulens irányításával, illetőleg segítségével készít el, és igazolja azt, hogy a jelölt képes a tanult ismeretanyag gyakorlati alkalmazására, az elvégzett munka és az eredmények szakszerű összefoglalására, a témakörbe tartozó feladat kreatív megoldására, önálló szakmai munka végzésére.

A BSc képzésben résztvevők a II. évfolyam első félévének végéig, az MSc képzésben részt vevő hallgatók az I. évfolyam 1. félévének végéig választhatnak diplomamunka/szakdolgozat témát.

(A posztgraduális képzésben résztvevőknek a szakirányú továbbképzésért felelős tanszék előírásai szerint kell szakdolgozat témát választaniuk és a beadás határidejéről is e tanszékek, intézkednek).

A témaválasztást tanszékeink azzal segítik, hogy az általuk szakmailag fontosnak, korszerűnek ítélt tudományterületekről témaajánlást készítenek és a témákhoz egyidejűleg a konzulenseket is kijelölik.

A hallgatók a tanszékek ajánlásaiban nem szereplő témát is választhatnak. Ehhez azonban saját maguknak kell konzulenst keresniük, illetve felkérniük.

A kiválasztott diplomamunka/szakdolgozat címet a konzulens aláírásával igazoltan, az erre a célra rendszeresített /honlapunkról letölthető/ nyomtatványon kell - a megadott félév vizsgaidőszakának kezdetéig - leadni a Konzulensnek.

***A szakdolgozat (BSc képzés) kidolgozásával kapcsolatos követelményrendszer***

A Széchenyi István Egyetem Mezőgazdaság- és Élelmiszertudományi Karán folyó BSc képzésben részt vevő hallgatók a TVSZ rendelkezésein kívül a következő szabályok szerint kötelesek eljárni.

**1. Szakdolgozat:**

Az alapszakon, BSc képzésben részt vevő hallgatók kötelesek azt a hetedik félévben elkészíteni. A szakdolgozat elkészítését a hallgató az általa választott témavezető irányítása mellett végzi. A szakdolgozat témáját a hallgató választja, témavezetőjének egyetértésével.

A BSc képzés nappali és levelező tagozatos hallgatói a harmadik félév végéig kötelesek szakdolgozati témát választani.

**2. Témaválasztás:**

2.1. A hallgató az intézetek tanszékei által megadott témakörökből választja a szakdolgozat témáját, ezt (a 6-8 sz. melléklet) formanyomtatvány kitöltésével és a Konzulesnek leadásával igazolja.

2.2. Lehetőség van szakdolgozatot készíteni olyan tématerületekről is, melyeket a kari kínálat nem tartalmaz. Valamely külső intézmény, oktatási, kutatási, üzemek témáiból is készíthető szakdolgozat, ha az a hallgató képzési szakával kapcsolatos. A tématerület elfogadása egy választott (befogadó) belső témavezető egyetértésével történhet.

**3. Témavezető:**

Feladata: a szakdolgozat készítésének szakmai irányítása. A témavezető félév közben rendszeresen ellenőrzi a hallgató számára az 5. pontban kitűzött feladatok elvégzését, és ennek megfelelően félév végén a leckekönyvbe érdemjegyet ad.

Témavezető lehet:

Belső témavezető: a Széchenyi István Egyetem Mezőgazdasági- és Élelmiszertudományi Kar minden olyan egyetemi végzettséggel rendelkező oktatója, kutatója, aki legalább három év szakmai gyakorlattal rendelkezik és vállalja a hallgató színvonalas felkészítését.

Külső témavezető: amennyiben nem a Kar oktatási, kutatási intézményeiben történik a szakdolgozat témájának kidolgozása, akkor az adott külső intézményből a hallgató számára „külső témavezetőt” kell kijelölni. A külső témavezetőnek egyetemi diplomával és a szakterületén legalább három éves szakmai gyakorlattal kell rendelkeznie. A belső témavezető a külső témavezetővel egyeztetve jegyzi be a félév közi jegyet a leckekönyvbe.

**3.1. Témavezető váltás:**

Ha a hallgató bármely ok miatt új témavezetőt (témát) kíván választani, azt köteles a tanulmányi osztályon bejelenteni a (9-11. sz. melléklet) formanyomtatvány kitöltésével és az új konzulenshez történő leadásával. A bejelentőlapot aláírásával igazolnia kell az előző belső témavezetőnek is.

**4. A szakdolgozat készítés alapjai:**

A BSc nappali és levelező tagozatos hallgatói az alábbi módon készíthetik el szakdolgozataikat:

- kísérletes

- elemző (adatfeldolgozás)

- szakirodalmi feldolgozás

A szakirodalmi feldolgozás során a hallgató önálló kutatómunkát végez adatgyűjtésével. A választott téma szerint végzi magyar és idegen nyelvű irodalom-kutatást. A feldolgozás során a tudomány állásának megfelelően ügyelni kell a régi (10 évnél régebbi), valamint az újabb publikációk helyes arányára, mely tükrözze a választott téma aktualitását. Törekedni kell a választott tématerülettel foglalkozó hazai és nemzetközi publikációk ismertetése által a tudomány jelenlegi állásának bemutatására. Az irodalmi feldolgozást minimum 20 cikk /az idézett szakcikkek száma/ ismertetésével kell végezni. Munkájában a számítógépes adatbázist is felhasználhatja a hallgató. Napilapra, hetilapra (nem tudományos folyóirat) nem lehet hivatkozni a szakdolgozatban.

**5. A szakdolgozat készítés félévenkénti értékelési szempontjai:**

A szakdolgozat készítés ideje: 3 félév. A belső témavezető félévente érdemjeggyel értékeli a hallgató munkáját, melyet a következő szempontok figyelembevételével végez.

|  |  |
| --- | --- |
| Félévek | Kitűzött feladatok a szakdolgozat elkészítéséhez |
| 1. | A téma irodalmának feldolgozása. A bevezetés, irodalmi áttekintés, irodalomjegyzék elkészítése. A kísérleti munka megtervezése, elkezdése. |
| 2. | A kísérleti munka végzése. Az elemző munka megkezdése, adatok gyűjtése, az értékelések megkezdése. Az anyag és módszer írásos kidolgozása. |
| 3. | Eredmények és értékelések, összefoglalás, a fejezetek végső megformálása. A kész szakdolgozat időben történő leadása. |

**6. A szakdolgozat beadásának határideje:**

A szakdolgozatot (határidő: neptun üzenetben kapják meg a hallgatók) két példányban kell elkészíteni, melyből 1 példányt a témavezetőnek és egy példányt arra a Tanszékre, ahol a Záróvizsga lesz. Továbbá max. 5. oldal terjedelmű 10 példányban összefoglalót is köteles leadni a Tanszékre, melyeket a Záró Bizottság tagjai kapnak meg.

A dolgozatot elektronikusan is fel kell tölteni az Egyetem Könyvtárának honlapjára. Részletes információ a neptun.sze.hu oldalon.

**7. A szakdolgozat formai követelménye:**

Megegyezik a diploma dolgozat készítés követelményeivel.

***A DIPLOMAMUNKA/ SZAKDOLGOZAT KÉSZÍTÉSÉNEK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI***

***1.1. TARTALMI KÖVETELMÉNYEK***

A diplomamunka (továbbiakban dolgozat) az okleveles mérnöki, a szakdolgozat (továbbiakban dolgozat) a mérnöki, és a szakirányú továbbképző tanulmányok eredményességének egyik mutatója.

A hallgató a dolgozat - konzulensi irányítás mellett történő - önálló elkészítésével, a záróvizsgán való megvédésével igazolja, hogy a tanultakat egy konkrét feladat megoldásánál alkalmazni tudja és a szakirodalomban tájékozódni képes.

A dolgozat készítés részletes követelményeit szakonként és szakirányulásonként differenciáltan a tantervek és tantárgyi programok tartalmazzák. Az egyes szakok, illetve szakirányulások oktatásáért felelős tanszékek (intézetek) koordinálják a társtanszékek konzulensi tevékenységét is, és döntenek a tudományos diákköri dolgozatok diplomamunka/szakdolgozatként történő elfogadásáról.

**1.2. FORMAI KÖVETELMÉNYEK**

**1.2.1 Borítólapok kivitele és felirata:**

Külső borítólap: fekete színű keménykötésű vászon

Felirata: (aranyozott betűkkel)

1. Diplomamunka (egyetemi képzés) Szakdolgozat (BSc, szakmérnök)
2. a szerző neve
3. a benyújtás helye és éve (lásd 1. sz. melléklet)

Belső címlap feliratai: (gépeléssel)

1. az egyetem, a kar, az intézet és az intézeti tanszék megnevezése,
2. a konzulens neve, beosztása
3. a dolgozat címe
4. a szerző neve
5. a szak megnevezése
6. a benyújtás helye, éve (lásd 2. sz. melléklet)

Tartalomjegyzék: a belső címlap után decimális rendszerben,

**1.2.2. Gépelés:**

A /4-es méretű, fehér papírra, másfeles sortávolsággal, Times New Roman betűformával,

12-es vagy l4-es betűmérettel, baloldalon 2,5 cm-es, jobb oldalon 2 cm-es, felül 2 cm-es, alul 2-cm-es margó elhagyásával. A táblázatok A/4-es méret egészszámú többszörösét kitevő nagyságúak is lehetnek. Az oldalak számozása kötelező, de elhelyezése és formátuma szabadon megválasztható. Az oldalszámozásnak a margókon belülre kell esnie. A főfejezetek /1.,2.,3. stb. / mindig új oldalon kezdődnek.

Minden táblázatot, ábrát, képet címmel és sorszámmal kell ellátni.

**1.2.3. A dolgozat tagolása: /decimális rendszerben/**

1. Bevezetés:

Foglalkozik a téma elméleti és gyakorlati jelentőségével, ismerteti a saját vizsgálatok célkitűzéseit.

2. Szakirodalmi áttekintés:

A dolgozat témájához igazodó címmel és a saját vizsgálatok szűkebb témaköreinek megfelelő további tagolással.

(A forrásmunkákra történő hivatkozás módját a 3. sz. melléklet tartalmazza.)

3. Saját vizsgálatok:

(A fejezet címét a téma jellege határozza meg.)

3.1. A vizsgálatok anyaga (adatbázisa) és módszere, a kísérletek,

felmérések helye, időpontja, körülményei és feltételei:

A felhasznált anyagok, kezelések leírása (elrendezése, ismétlések száma, mintavétel módja, stb.). Ökonómiai témáknál a vizsgált gazdaság vagy ágazat adottságainak, munkaerő- és eszközállományának, termelési szerkezetének és színvonalának jellemzése. Vizsgálati módszerek pontos leírása, ismert módszerek esetében az irodalmi forrásmunkákra történő hivatkozás.

3.2. Vizsgálati eredmények és azok értékelése:

Az eredményeket célszerű táblázatokba összefoglalni, ábrákkal szemléltetni, az eredmények megbízhatóságát matematikai módszerekkel igazolni. Az eredmények magyarázata, más vizsgálati eredményekkel történő összehasonlítása.

4. Következtetések, javaslatok:

Az eredményekből levonható következtetések a további vizsgálatok szükségességére, a gyakorlati hasznosításra vonatkozóan.

5. Összefoglalás:

Az egyes fejezetek tartalmának tömör összefoglalása, különös tekintettel a vizsgálati eredményekre és a levont következtetésekre.

6. A szakirodalom jegyzéke:

(lásd 3. sz. mellékleten)

***1.3. A DIPLOMAMUNKÁK LEADÁSA, BÍRÁLATA ÉS VÉDÉSE***

A diplomamunkák leadásának határideje:

A határidőt neptun üzenetben kapják meg a hallgatók.

A dolgozatot elektronikus feltöltésének határideje: neptun üzenetben kapják meg a hallgatók.

A dolgozatot két példányban kell elkészíteni, melyből 1 példányt a témavezetőnek és egy példányt arra a Tanszékre, ahol a Záróvizsga lesz. Továbbá max. 5. oldal terjedelmű 10 példányban összefoglalót is köteles leadni a Tanszékre, melyeket a Záró Bizottság tagjai kapnak meg.

A dolgozatot elektronikusan is fel kell tölteni az Egyetem Könyvtárának honlapjára. Részletes információ a neptun.sze.hu oldalon.

A dolgozat határidőre történő leadása a záróvizsgára bocsátás feltétele.

A dolgozatba a belső borítólap után és a tartalomjegyzék elé a hallgatói „Nyilatkozat” beköttetése mindenkinek kötelező.

A dolgozatnak egy külső bírálója van, aki az adott kar állományába nem tartozó külső szakember (lehetőleg a Záróvizsga Bizottság egyik meghívott tagja), akit a tanszék javaslatára a dékán kér fel.

A bírálatot - a bírálati szempontokat tartalmazó - "Bírálati lap"-on kell két példányban elkészíteni. A bírálók a dolgozattal kapcsolatosan fogalmaznak meg konkrét kérdéseket a hallgatók számára, amelyekre a záróvizsgán kell válaszolniuk.

A dolgozatok elbírálásának szempontjai:

A választott téma aktualitása, jelentősége.

A szakirodalom feldolgozásának színvonala (hazai-külföldi hivatkozások, a téma szempontjából meghatározó publikációk szerepelnek-e, mennyire kritikus az irodalom feldolgozása, stb.)

A dolgozat szerkesztése, stílusa, informatika nyújtotta lehetőségek kihasználása.

# ***A választott vizsgálati módszer alkalmassága a kitűzött cél eléréséhez.***

A kapott eredmények bemutatásának, értékelésének színvonala.

# ***Következtetések, javaslatok szakmai megalapozottsága.***

A dolgozatot a bírálók ötjegyű osztályzattal értékelik, amely javaslatként szerepel a Záróvizsga Bizottság felé. A dolgozat védése a záróvizsga része. A dolgozat végleges érdemjegyét a dolgozat és a védés alapján a Záróvizsga Bizottság alakítja ki.

***1.4. ÖSSZEFOGLALÓ***

Valamennyi szak (nappali és levelező tagozat) záróvizsgázó hallgatói diplomamunkájukról rövid (max. 5 oldal terjedelmű) "Összefoglaló"-t készítenek 10 példányban, melyet a dolgozattal együtt kell leadni a Tanulmányi Osztályra. Ennek az a szerepe, hogy a Záróvizsga Bizottság Elnöke, a Bizottság tagjai és a vizsgáztatók előzetesen - a védés előtt - megismerhessék a dolgozatot.

Az összefoglaló tartalmazza a vizsgálatok célját és módszerét, a saját vizsgálatok eredményeit és megállapításait (következtetéseket). Lehetőség van arra is, hogy 1-1 táblázattal, vagy ábrával a mondanivalót ki lehet egészíteni.

Az ÖSSZEFOGLALÓ címlapja (borítója) a 4. sz. melléklet szerint készüljön.

Mosonmagyaróvár, 2016. február 01.

1. sz. melléklet

DIPLOMAMUNKA\*

SZAKDOLGOZAT\*\*

SZAKDOLGOZAT\*\*\*

Készítette:

GÁBOR GÁBOR

okleveles mérnökjelölt\*

mérnökjelölt\*\*

mérnökasszisztens jelölt\*\*\*

Mosonmagyaróvár

2019

\* az egyetemi képzésben résztvevők felirata

\*\* a BSc képzésben résztvevők felirata

\*\*\* a felsőoktatási szakképzésben résztvevők felirata.

2. sz. melléklet

........................................................... INTÉZET

............................................................. INTÉZETI TANSZÉK

Konzulens:

DR. KÁROLY KÁROLY

egyetemi docens

a mezőgazdasági tudomány kandidátusa

SZINTETIKUS ÖSZTROGÉNEK HATÁSA A KÉRŐDZŐK

VÉRÉNEK Ca TARTALMÁRA

Készítette:

GÁBOR GÁBOR

okleveles mérnökjelölt\*

mérnökjelölt\*

mérnökasszisztens jelölt\*

............................................................................ Szak

Mosonmagyaróvár

2019

\*Lásd az 1. sz. melléklet szerint

3. sz. melléklet

A SZAKIRODALOM FELDOLGOZÁSA

1.) Az irodalmi hivatkozás módja:

1. A szerző nevére hivatkozással: a szerző nagybetűkkel írt nevét zárójelben követi a közlemény megjelenésének évszáma. Pl.: TANGL (1956) az ökrök és tehenek szérumában jelentős Ca csökkenést tapasztalt.
2. Két szerző esetén a szerző nevére hivatkozással: a két szerző nevét „és” szócskával kapcsoljuk össze, majd zárójelben a megjelenés évszámát is jelezzük. Pl. VINCZE és TENK (2007) szerint az EU-ban megszokott nagyságrendű támogatás megteremthetné az ágazat jövedelemtermelő képességét.
3. Több szerző /három vagy több/ esetén a szerző nevére hivatkozással: az első szerző neve után "et al." írandó, majd zárójelben a közlemény megjelenésének évszáma következik. Pl.: TÓTH et al. (2007) kísérleteiben a nátrium-hidroxiddal kezelt, egész szemű búza etetése szignifikánsan növelte a tehenek tejtermelését.

(Az „et al.” rövidítés helyett használható az „és mtsai.” hivatkozási forma is.)

1. A megállapított tényre hivatkozással: a tény leírása, zárójelben a szerző neve, vessző, a közlemény megjelenésének évszáma. Pl.: Az ökrök és tehenek szérumában a Ca szint jelentősen csökkent (TANGL, 1956).
2. Több szerző esetén a megállapított tényre hivatkozással: a tény leírása, majd zárójelben a két szerző neve „és” szócskával összekapcsolva vagy az első szerző neve, "et al.", ezt követően vessző után az évszám. Pl.: Az EU-ban megszokott nagyságrendű támogatás megteremthetné az ágazat jövedelemtermelő képességét (VINCZE és TENK, 2007). vagy A nátrium-hidroxiddal kezelt, egész szemű búza etetése szignifikánsan növelte a tehenek tejtermelését (TÓTH et al., 2007).
3. Több azonos tényt megállapító közlemény esetén: a tény leírása, majd zárójelben a hivatkozott közlemények szerzőire és a megjelenési évszámokra történő utalás, a különböző hivatkozásokat pontosvesszővel választjuk el. Pl.: Több szerző azt találta, hogy a tehenek szérumában ösztrogén kezelés hatására a Ca csökkent (BRÜGEMANN et al., 1953; TANGL, 1956).
4. Egy szerzőnek ugyanazon évben megjelent több munkájára hivatkozás: a szerző neve, az évszámok "a", "b", "c", stb. megjelöléssel. Pl.: TANGL (1956 a,1956 b) a tehenek szérumában jelentős Ca csökkenést tapasztalt. Hasonló eredményt kaptak már korábban más kutatók is (BRÜGEMANN et al., 1953 a, 1953 b).
5. Interneten elérhető adatbázisra, dokumentumra történő hivatkozás: URL és felső indexben az internetes hivatkozás cikken belüli sorszáma: 1,2,3,4,....stb.

2.) Az irodalomjegyzék összeállítása:

1. Folyóiratokban megjelent közlemények esetén: Vezetéknév (nagybetűkkel), keresztnév első betűje, pont, a megjelenés éve zárójelben, kettőspont, a cikk címe /eredeti nyelven/, pont, folyóirat címe, pont, évfolyam v. kötetszám, pont, oldalszám, pont. Pl.: TANGL H. (1966): Szintetikus ösztrogének hatása a kérődzők vérének Ca tartalmára. Állattenyésztés. 44. 2. 114-123. p.

Több szerző nevét kötőjellel választjuk el.

Pl.: VINCZE J. – TENK A. (2007): Efficiency analysis of a sheep farm. Acta Agronomica Óváriensis. 49. 1. 103-112. p.

vagy

TÓTH T. – BEKE K. – FÁBIÁN J. – SCHMIDT J. (2007): Effect of sodium-hydroxide treatment on ruminal starch degradability of wheat and milk production of diary cows. 49. 1. 43-50. p.

Külföldi szerző esetében a családi név és a keresztnév közé vesszőt kell tenni.

BRÜGEMANN, H. - KALELLA, L. - BARTOV, J. (1953): Relationship between plasma Ca and level of estrone. Poultry Science. 36.3. 467-468.p.

(Ha egy szerzőnek vagy szerzőknek egy évben megjelent több cikkére hivatkozunk a megjelenés évszáma után a megfelelő abc betűket írjuk, mint ahogyan ezt a szövegbeli hivatkozásnál is tettük.)

1. Könyvre történő hivatkozás esetén: A szerző(k) neve, évszám zárójelben, kettőspont, a könyv címe, pont, a kiadó neve, vessző, a megjelenés helye. Pl.: BAINTNER K. (1969): Takarmányozástan. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest
2. Internetes hivatkozás esetén: Az URL-es felsőindex sorszám után kettőspont és a weboldalon elérhető dokumentum, vagy adatbázis fájlneve.

Pl. URL1:www.mete.mtesz.hu/kollokv/osszef\_300.pdf

Az irodalomjegyzékben - függetlenül a hivatkozás módjától - a szerzők szoros ABC sorrendben következzenek!

5. sz. melléklet

NYILATKOZAT

A ……………………………..(cég) kérésének megfelelően …………………….. (Neptun kód:………….) ……………………………………………………c. szakdolgozata:

− nyilvánosságra nem hozható

− könyvtárban nem tárolható

− csak a konzulensek, opponensek, valamint a Záróvizsga Bizottság kaphatja meg,

− nem sokszorosítható.

A Széchenyi István Egyetem vállalja, hogy fent leírtakat együttesen elfogadja és betartja.  
…………………………….. hallgató felel azért, hogy a jelen nyilatkozat az elkészült dolgozat nyitó oldalaként bekötésre kerüljön.

Mosonmagyaróvár, 2019………………….

Dr. Szalka Éva  
 dékán