

A szakdolgozat és diplomamunka készítés szabályai

PTE TTK Biológiai Intézet

2010. 04. 22.

A szakdolgozat és diplomamunka elkészítésével kapcsolatban a Pécsi Tudományegyetem Szervezeti és Működési Szabályzatának Tanulmányi és Vizsgaszabályzat melléklete (továbbiakban TVSZ) rendelkezik. A PTE TTK Biológiai Intézetben, a terület sajátosságainak megfelelően, a dolgozat készítés során a biológia alapképzésben (BSc) valamint a mesterképzésben (MSc) és a kifutó öt éves képzésben részt vevő hallgatók a TVSZ rendelkezésein kívül az alábbi szabályok szerint kötelesek eljárni.

1. Témaválasztás és a munka irányítói

1. A szakdolgozat és diplomamunka témája

A *szakdolgozat* (BSc) illetve *diplomamunka* (MSc) témáját a hallgató a Biológiai Intézet tanszékeinek megadott témaköreiből vagy más, természettudományos kutatásokat végző "külső intézmény" kínálatából szabadon választhatja meg. *Külső intézmény* lehet elsősorban a PTE Természettudományi Kar vagy az Általános Orvostudományi Kar valamely tanszéke vagy egyéb, nem az egyetemhez tartozó intézmény is.

1.1. A *szakdolgozat* elsősorban egy adott témakör tudományos publikációkon alapuló feldolgozását jelenti, amelyet a hallgató a témavezető irányítása mellett végez el. Amennyiben a hallgató megfelelő szintű tudományos diákköri munkát végzett tanulmányai során, a diplomamunkához hasonló szakdolgozat is készíthető.

1.2. A *diplomamunka* a biológus MSc (és kifutó biológus képzés) esetében új, tudományos eredményeket adó, önálló kísérletes vagy terepmunkán kell hogy alapuljon. A tanárszakos hallgatók egy adott téma áttekintését is elvégezhetik irodalmazás alapján, illetve a téma oktatásával kapcsolatos módszertani értekezést is készíthetnek, de ennek is saját munkán kell alapulnia.

1.3. *Témavezető és belső konzulens:* A hallgató munkáját a Biológiai Intézet munkatársai közül kikerülő *belső témavezető* vagy más munkahelyen alkalmazásban álló *külső témavezető* irányításával végzi. Külső témavezető esetén a hallgató köteles egy intézeti oktatót felkérni *belső konzulensnek*.

1.4. *A témavezetővel, konzulenssel szembeni elvárások.* Témavezető vagy belső konzulens lehet a Biológiai Intézet minden munkatársa, aki egyetemi végzettséggel (MSc) és legalább három év szakmai tapasztalattal rendelkezik, és a munka irányítását illetve figyelemmel kísérését elvállalja. A *külső témavezető*nek szintén meg kell felelnie a fenti feltételeknek, de csak abban az esetben készítheti nála egy hallgató a szakdolgozatát/diplomamunkáját, ha a belső konzulens személye is tisztázott. A téma megadása, irányítása ebben az esetben kizárólag a külső témavezető joga és kötelessége, a konzulensi munka nem jelenti a kutatómunkában való részvételt.

A *belső konzulens felelős* a diplomamunka készítésének előrehaladását ellenőrizni úgy, hogy végigtekinti a hallgatóval – ha szükséges a külső témavezetővel együtt – a tervezett és az elvégzett munkát, belátása szerinti időközönként, de lehetőleg félévente. Ha, megítélése szerint, nem megfelelő a hallgató előrehaladása, javaslatot tesz a külső témavezető felé a

változtatásra és, komolyabb probléma felmerülése esetén, jelzi azt a Biológiai Intézet vezetőségének.

1.5. A téma kötelező bejelentése. A hallgató a kiválasztott tanszék/intézmény megfelelő munkatársával, mint témavezetővel, egyeztet a munka elkezdésének feltételeiről. A szakdolgozat, diplomamunka témájának bejelentése és elfogadtatása a "TÉMABEJELENTŐ" űrlap segítségével történik (1. melléklet). A kitöltött és minden érintett személy által aláírt nyomtatványt a Biológiai Intézet titkárságára kell leadni.

Bejelentési határidők: az öt éves képzésben részt vevők számára legkésőbb a 6. félév szorgalmi időszakának végéig; szakdolgozat készítés (BSc) esetén az 5. félév tantárgyfelvételi időszakának végéig; MSc diplomamunka esetében a 2. félév tantárgyfelvételi időszakának végéig.

1.6. Témavezető váltás: Ha a hallgató, bármely ok miatt, témavezetőt vált, úgy azt haladéktalanul köteles bejelenteni az 1.5. pontban foglaltak szerint. A benyújtott bejelentő lapot az előző belső témavezetőnek vagy a belső konzulensnek is alá kell írnia „Tudomásul vettem.” megjegyzéssel. Az intézet a két bejelentőt egymáshoz fűzve tárolja.

3. A szakdolgozattal és diplomamunkával szemben támasztott követelmények

3.1. a kötésen kívül szerepeljen a SZAKDOLGOZAT (BSc szaknál) vagy DIPLOMAMUNKA (MSc szaknál) felirat, a készítő neve, a cím (nem kötelező) és az évszám (lásd 2. melléklet).

3.2. a belső fedőlap tartalmazza a munka címét, a hallgató nevét, a témavezető(k) nevét és intézményét, a konzulens nevét és tanszékét, az egyetem címerét valamint az évszámot (3. melléklet).

3.3. Szakdolgozat: Ajánlott néhány idegennyelvű, elsősorban angol tudományos publikáció feldolgozása oly módon, hogy a dolgozat szerkezete a tudományos publikációk szerkezetét követi. *Irodalmi bevezetés* része, nem szó szerinti fordításban és kibővítve tartalmazza a cikkekben megjelenő ismertetőket, kiegészítve további irodalmi hivatkozásokkal. Az *Alkalmazott módszerek* rész indokolja a használt módszerek szükségességét és ne azok leírását tartalmazza. Az *Eredmények* rész értelmezze a bemutatott kísérleteket, számításokat, mutassa be és elemezze a legfontosabb ábrákat, táblázatokat. Az *Értékelés* rész foglalja össze az új eredményeket és mutassa be, hogy azok az *Irodalmi összefoglalóban* leírtakhoz képest mennyiben jelentenek előrelépést az adott területen. Tartalmazzon a hallgató által tett következtetéseket, kritikai megjegyzéseket is (Milyen más megközelítés, módszer alkalmazható még ... stb.). A dolgozat végén legyen *Irodalmi hivatkozások* rész. A 3.4. pont alatt leírt formai követelmények, értelem szerűen, érvényesek a szakdolgozat megírására is.

3.4. A diplomamunka felépítése és formátuma: A diplomamunka felépítése szerint a belső fedőlapot követően, *Tartalom*, *Irodalmi bevezetés*, *Célkitűzések*, *Anyag és módszer*, *Eredmények és megvitatásuk* (vagy *Eredmények*, és külön *Az eredmények megvitatása*), *Irodalmi hivatkozások*, *Összefoglalás* és *Köszönetnyilvánítás* részből álljon. Több mint 20, de lehetőleg kevesebb mint 50 A4-es oldal terjedelmű legyen a következő jellemzők betartásával: másfeles sorköz, 12-es Times New Roman, számozott és feliratozott ábrák és táblázatok, számozott oldalak). A dolgozat *Függelék* vagy *Melléklet* részt is tartalmazhat a végén, mely nem számít bele a meghatározott oldalszámba. Ugyanez vonatkozik a

tanárszakos (5 éves képzés) munkák szakmódszertani részére is, mely legalább öt oldal kell hogy legyen.

3.4.1. Az *Irodalmi bevezetés*, és *Célkitűzések* részből meg lehessen ítélni az elvégzett munka értelmét és jelentőségét. Az Irodalmi áttekintés rész tartalmazza a megfelelő hivatkozásokat.

3.4.2. Az *Anyag és módszer* részben szerepeljen minden alkalmazott módszer rövid leírása. Ahol a módszer leírása nemzetközi folyóiratban vagy kézikönyvben megtalálható ott elég csak a hivatkozást megadni, de a módosításokat részletesen le kell írni.

3.4.3. Az *Eredmények és megvitatásuk* rész ábrákkal, táblázatokkal megfelelően dokumentálva mutassa be a kapott eredményeket, melyek a hallgató munkája nyomán keletkeztek, és tartalmazza azok értelmezését, összehasonlítását a szakirodalomban leírtakkal.

3.4.4. Az *Irodalmi hivatkozások* rész a szövegben előforduló sorrend szerint számozva, vagy abc-sorrendben tartalmazza a nemzetközi illetve hazai szakirodalomban nyomtatásban megjelent munkák megfelelő adatait (szerzők, évszám, cím, folyóirat neve, kötet és oldalszám, könyv esetén editor, kiadó). Az *Összefoglalás* ne haladja meg az egy oldalt. A *Köszönetnyilvánítás* rész sorolja fel mindazokat, akik elméleti vagy gyakorlati segítséggel jelentősen hozzájárultak a munka elvégzéséhez, megírásához.

3.4.5. A szakmódszertanos fejezet megírása a tanárszakos hallgatóknak külön kötelező feladata. Az elkészítéssel kapcsolatos tudnivalókat a [4.melléklet](#) tartalmazza.

4. Szakdolgozat és diplomamunka véde

A szakdolgozat és diplomamunka a Karon a záróvizsga részeként megvédendő (TVSZ, 60§)

4.1. A diplomamunkát legalább *két kötött példányban* köteles a hallgató a megadott határidőre és személynek leadni. Egyik példánya a záróvizsga után a tanszéki (intézeti) könyvtár tulajdona, a másik a témavezetőt illeti. Ezen kívül a végleges formát *PDF fájlként is* le kell adni. Az elektronikus változatokat az intézet gyűjti és archiválja.

4.2. Elbírálás: A dolgozatot értékelteni kell a szakfelelős által kijelölt két bírálóval (TVSZ 59§10.) *Bíráló* lehet az a személy, aki egyetemi végzettséggel (MSc) és legalább három év szakmai tapasztalattal rendelkezik, és vállalja, hogy a dolgozatról a megadott határidőre elkészíti a bírálatát a bírálati űrlap ([5. melléklet](#)) kitöltésével. Opponens lehet a konzulens vagy a témavezető is. Az opponenseket az érintett tanszék vezetője kéri fel a bírálatra, közülük ez egyik lehetőleg a témavezető legyen. Vitás esetekben a Biológiai Intézet vezetősége dönt a személyekről. A dolgozat osztályozásáról a TVSZ rendelkezik (59§10., 11., 12.)

4.3. A *véde* nyilvános, melynek időpontját és módját, az Intézet által megadott határidőn belül, az érintett tanszék vezetője határozza meg. Az adott tanszék, legalább egy héttel az esemény előtt, írásban, és vagy e-levelelben értesíti az intézet többi tanszékét, oktatóit. A bizottság legalább három tagú, elnökének legalább egyetemi docens beosztással kell rendelkeznie (TVSZ 60§).

4.4. Minősítés: A diplomadolgozat minősítése a védelem utáni érdemjegy, amelyet a bizottság dönt el a konzulens, témavezető és az opponens javaslata (i), illetve a védelem nyújtott teljesítmény alapján (TVSZ 60§)

5. Dokumentumok elérhetősége

A szabályzatban említett dokumentumok elérhetők az intézeti honlapon is:

http://www.ttk.pte.hu/biologia/intezet/dip_dolg.htm

http://www.ttk.pte.hu/biologia/intezet/bio_msc2.htm

A Biológiai Intézeti Tanács által jóváhagyva: 2010. 04. 21-én.

**1. melléklet**PTE TTK **BIOLÓGIAI INTÉZET****BIT201... /****TÉMABEJELENTŐ**

Nyomtatott betűvel vagy írógéppel töltendő ki!

HALLGATÓ

neve:

Tanulmányok kezdési éveBSc / MSc

EHA KÓD

TÉMAVEZETŐ

neve:

tudományos fokozata:

beosztása:

munkahelye (intézmény/tanszék):

e-mail címe:

A hallgató által elkezdett téma:

BIOLÓGIAI INTÉZETI KONZULENS (külső témavezető esetén)

neve:

beosztása:

munkahelye: *PTE TTK, Biológiai Intézet*.....Tsz.**NYILATKOZAT és ALÁÍRÁS**

A PTE TTK Biológiai Intézet által megfogalmazott *Diplomamunka készítés szabályai*-t ismerem és elfogadom. (http://www.ttk.pte.hu/biologia/intezet/dip_dolg.htm).

Pécs, 2010....

.....
hallgató.....
témavezető.....
konzulens, Biológiai Intézet

2. melléklet: A diplomamunka kemény fedőlapjának mintája.

DIPLOMAMUNKA

KISS MÁRTON

(*Az Escherichia coli* DOC15 törzs kapszuláris poliszacharidjának szerepe a patogenitásban)

- nem kötelező a cím kiírása

PÉCS, 2010.

3. melléklet: A diplomamunka belső fedőlapjának mintája.

***Az Escherichia coli* DOC15 törzs kapszuláris poliszacharidjának
szerepe a patogenitásban**

DIPLOMAMUNKA
(vagy SZAKDOLGOZAT)

készítette: KISS MÁRTON
biológus hallgató
(vagy biológia BSc hallgató)

témavezető: Dr. NAGY LÓRÁNT
PTE ÁOK Molekuláris Patológiai Tanszék

konzulens: Dr. KOVÁCS MÓR
PTE TTK Biológiai Intézet
Genetikai és Molekuláris Biológiai Tanszék



PÉCS, 2006.

BÍRÁLATI LAP

Szakdolgozat / Diplomamunka – PTE TTK Biológiai Intézet

A dolgozat készítője:	EHA KÓDJA:
Címe:	készítés éve:

Témavezető
Témavezető intézménye/ tanszéke

	(A) kutatómunka / cikkkfeldolgozás MSc / BSc	(B) szakirodalmi feldolgozás (BSc v. tanárszak)
Tartalmi értékelés		
<i>Irodalmi áttekintés (0-20 pont)</i> érthető belőle a téma háttere? teljes és megfelelő mélységű? mennyire önállófeldolgozás? megfelelőek az irodalmi hivatkozások ?		
<i>Célkitűzések (5 pont)</i> érthető, szakszerű, , tömör ?		
<i>Anyagok és Módszerek (0-10 pont)</i> megvalósításához megfelelő, korszerű módszerek? szakszerű leírás és hivatkozások?		
<i>Eredmények ismertetése (0-25 pont)</i> témaválasztás? közérthető megfogalmazás, logikus sorrend? ábrák, táblázatok megfelelő alkalmazása? mennyire tükrözi a hallgató önálló munkáját? elvégzett munka mennyisége, színvonala?		
<i>Eredmények megvitatása (0-5 pont)</i> adatok értékelése, további munka felvázolása?		
Formai értékelés		
<i>Megfogalmazás szakszerűsége (0-5 pont)</i>		
<i>Helyesírás, (0-5 pont)</i> általános és szakmai nyelvezet helyes alkalmazása		
<i>Ábrák, táblázatok (0-5 pont)</i> kiállítás, önálló ábrák, minőség ?		
<i>Irodalmi hivatkozások (0-5 pont)</i> megfelelő alkalmazás, forma, elegendő referencia?		
PONTSZÁM		
ÉRDEMJEGY (ponthatárok a hátoldalon)		

Bíráló neve:

Bíráló intézménye/ tanszéke

dátum / aláírás

(a bírálati lap hátoldala)

A főbb erősségek, hibák megemlíthetők. Kérjük, tegyen fel legalább egy kérdést!

Szöveges értékelés:

Kérdés a védésre:

Ponthatárok:

(A)

kutatómunka / cikkfeldolgozás MSc / BSc

85-76 jeles,
75-66 jó,
65-56 közepes,
55-46 elégséges,
45- elégtelen

(B)

szakirodalmi feldolgozás (tanárszak)

40-36 jeles,
35-31 jó,
30-26 közepes,
25-21 elégséges,
20- elégtelen