

**A Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar**  
**2/2021 (V.13.) DU számú dékáni utasítás**  
**a szakdolgozat/diplomadolgozat készítés egységes kari szabályairól**

## **1. ELŐSZÓ**

A szakdolgozat/diplomamunka (a továbbiakban dolgozat) elkészítése a Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Karának összes képzésében az oklevél megszerzésének egyik megkerülhetetlen feltétele, a stúdiumok zárásának jelentős mérföldköve. A szakdolgozatokat az alapképzésben és osztatlan tanárképzésben, míg a diplomadolgozatokat a mesterképzésben készítik a hallgatók. Tanulmányi teljesítés volta ellenére alapvetően eltér a hagyományos képzési elemektől, szabad témaválasztással, a megszokottnál szorosabb hallgatói-oktatói együttműködéssel, nagyfokú alkotói önállóságot igényelve. A feladat teljesítése a hallgató és az oktató részéről is felelősségteljes munkát követel meg, hiszen olyan dolgozatokat kell a közös munka eredményeként megalkotni, amellyel a hallgatók egyrészt érdemessé válnak az oklevél megszerzésére, másrészt, amelyeket nyíltan és bátran felvállalhatnak a szűkebb és tágabb szakmai közvélemény előtt is. Jelen dokumentumban általános információkat adunk a dolgozatok készítésével kapcsolatban, rögzítjük a kötelező tartalmi és formai kritériumokat, a hallgató és az oktató felelősségét a teljesítéssel kapcsolatban, valamint mintákat adunk az egységes kari keretekhez, amelyek áttekinthető feltételeket teremtenek a dolgozatok elkészítésével kapcsolatban.

## **2. A DOLGOZAT ELKÉSZÍTÉSÉNEK MENETE**

### **2.1. Témák kiírása**

A kiírandó témákat az intézetek az intézetben megszokott eljárásrend szerint engedélyezik. Az aktuálisan hozzáférhető témákra fogadható hallgatók számának legalább 20%-kal meg kell haladnia az érintett hallgatói létszámot, ezzel biztosítva a választás lehetőségét a hallgató számára. A témák címe lehetőség szerint legyen annyira általános, hogy biztosítson mozgásteret a dolgozat elkészülte során bekövetkező esetleges tartalmi módosulásokhoz. A témák kiírása a Neptun egységes tanulmányi rendszerben (a továbbiakban TR) történik. A szakdolgozati és diplomamunka témákat a Kar oktatója jogosult kiírni. Egy oktató több témát is kiírhat, és ugyanazt a témát több oktató is kiírhatja. A téma akkor kerül kiírásra, ha az intézet által meghatározott témákat a Tanulmányi Osztály (a továbbiakban TO) a TR-ben létrehozott szakdolgozat időszakhoz hozzárendeli. Az aktuális témák megtekinthetők a TR webes felületén.

## **2.2. Témaválasztás**

A hallgatók a TR webes felületén jelentkeznek a témára. A jelentkezés feltétele a témavezetővel előzetesen egyeztetett témavázlat TR webes felületére történő feltöltése. Sikertelen témaválasztás esetén a hallgatónak az adott intézet igazgatójához kell fordulnia, aki az érintett szak felelősével együttesen jelöl ki egy főállású belső kollégát a témavezetésre. A témaválasztás hiányában a hallgató nem tudja felvenni és teljesíteni a szakdolgozat/diplomamunka konzultáció tárgyakat.

A témaválasztásra az őszi és a tavaszi félévek kezdetén, a tanév időbeosztásában meghatározott időszakban kerül sor.

A hallgatónak egy alkalommal van lehetősége arra, hogy a szakdolgozat témáját megváltoztassa, vagy más témavezetőnél írja a dolgozatot. Az erre irányuló kérelmet a szakfelelős engedélyezi.

## **2.3. Konzultáció**

A hallgató a dolgozat készítése során konzultál a témavezetővel, ennek módja és gyakorisága a témavezető által kerül meghatározásra.

## **2.4. A dolgozat beadása<sup>1</sup>**

A dolgozat leadására elektronikusan a TR webes felületén kerül sor. A dolgozathoz tartozó nagyméretű fájlok feltöltése a kar által definiált tárhelyre történik. A beadás feltétele, hogy a hallgató sikeresen teljesítse a szakdolgozat/diplomamunka konzultáció tantárgyakat, valamint a témavezető a dolgozat feltöltését engedélyezze a TR-ben.

A dolgozat beadásának határidejét és a határidő meghosszabbításának lehetőségét – figyelembe véve a TVSZ. 59.§ (10) bekezdés szabályait – a Kari Tanács határozza meg és hozza nyilvánosságra a tanév időbeosztásában.

## **2. 5. A dolgozat értékelése**

### **Bírálok és a bíráló**

A dolgozatot két bíráló értékeli, egyike megegyezhet a témavezetővel. A bíráló oktatókat a hallgató szakja szerint illetékes intézet jelöli ki. Az jelölhető ki bíráló oktatónak, aki a TVSZ. 59.§(11) bekezdésben meghatározott feltételeknek megfelel. A bírálatra a TR webes felületén kerül sor, a kar által meghatározott bírálati űrlapon. A végleges bírálatot a hallgató a TR webes felületén megtekintheti.

---

<sup>1</sup> A módosításra 2023. szeptember 22-én került sor.

A bírálatot készítő oktató a bírálatát a védést megelőzően legalább öt munkanappal köteles a TR-ben elkészíteni, illetve külső bíráló esetén feltölteni a tanulmányi rendszerbe.

A TVSZ. 59. § (12) bekezdésében meghatározott esetben és szabályok szerint kerülhet sor harmadik bíráló kijelölésére.

Amennyiben a hallgató olyan dolgot ad be, amely nem felel meg a jelen dékáni utasításban foglaltak bármely pontjának, úgy a dolgozat értékelés nélküli elégtelen érdemjegyet kap. A feltételek teljesülését a témavezető is köteles ellenőrizni, ugyanakkor az értékelés nélküli elégtelenről a szakfelelős dönt.

### **A dolgozat védeése**

Szaktervezet/diplomatervezet csak az a hallgató védhet, aki a szaktervezet készítésével érintett szakon, közismereti tanárszakon az abszolutóriumot megszerezte. A védeés időszakát a Kari Tanács határozza meg a Kar féléves időbeosztásában. A védeésre bizottság előtt kerül sor. A bizottság tagjait, a védeés ütemezését és lebonyolítását a hallgató szakja szerinti intézet határozza meg, figyelembe véve a TVSZ 60.§(1), valamint a TVSZ 12. melléklet 13.§(3) bekezdésében található szabályokat.

A védeésen jegyzőkönyv készül, melyet a TO készít elő a védeési bizottság számára a TR-ben nyilvántartott adatok alapján. A bizottság a védeési jegyzőkönyvben meghatározza a dolgozat érdemjegyét, valamint lehetősége van a védeés szöveges értékelésére is.

## **3. TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEK**

A dolgozatnak a téma feldolgozása és megközelítése alapján különböző típusai léteznek. A hallgató ezért az alábbi dolgozattípusok bármelyikét kidolgozhatja:

### **a) *Kutatáson alapuló dolgozat***

A dolgozat valamilyen általánosan megfigyelhető jelenség vagy probléma feltárása, magyarázata a tanult és az irodalomkutatás során fellelt elméletek segítségével. Ebben az esetben a hallgató az adott probléma feltárásához saját, empirikus kutatást, (program) fejlesztést végez.

### **b) *Szaktervezetelméleti áttekintés – módszertani dolgozat***

A hallgató elmélyül a választott terület szaktervezetelméletében és elemzi, rendszerezi a témával kapcsolatos elméleteket, szakmai vitákat, kutatási eredményeket, módszertani gondolatokat, azok gyakorlati alkalmazásának lehetőségeit vizsgálja. Az áttekintett irodalmakkal kapcsolatban feltárja a közöttük lévő kapcsolatot, összehasonlítja és kritikus szemlélettel, valamint saját véleményének és nézőpontjának kifejtésével értékeli azokat.

### **3.1. A dolgozatok felépítése**

### 3.1.1. A kutatáson alapuló dolgozat felépítése

- Címoldal (6.1. melléklet)
- Mottó, ajánlás (opcionális, 6.2. melléklet)
- Tartalomjegyzék
- Kivonat/absztrakt
- Bevezetés és célkitűzés
- Eszközök/anyagok és módszerek ismertetése
- Eredmények bemutatása, elemzése és megvitatása
- Következtetések
- Köszönetnyilvánítás (opcionális)
- Hivatkozott irodalmak jegyzéke
- Rövidítések, ábrák és táblázatok jegyzéke (opcionális)
- Mellékletek (opcionális)
- Nyilatkozat az írásmű eredetiségéről

A címoldal a dolgozat első lapja, az oldalak számolásába beszámít, de nem számozott lap. Tartalma szabályozott, úm. cím, szerző, témavezető (opcionálisan külső konzulens), kar megnevezése, intézet megnevezése, címer, hely és évszám (6.1. melléklet).

A dolgozat második oldalán opcionálisan szerepelhet egy mottó, vagy ajánlás a 6.2. melléklet szerinti formában.

Az kivonat/absztrakt minimum 150, maximum 300 szóból álló rövid, tömör összefoglalása a dolgozatnak, amely önállóan is értelmes egység. A megadott keretek között részletes információkat nyújt a dolgozatról, nem általános megfogalmazásokat takar. Ebben a hallgató kitér a téma, kutatási probléma ismertetésére, valamint a dolgozat céljaira, a felhasznált módszerekre, az elért legfontosabb eredményekre és a dolgozat tudományos jelentőségére. Az absztrakt nem tartalmaz ábrát, képet és hivatkozásokat.

A bevezetés fejezet tartalmazza a kutatási téma (tudományos probléma), illetve fejlesztési feladat (pl.: informatikai témák esetén) bemutatását, szakirodalmi ismertetését és a saját vizsgálat vagy fejlesztés elhelyezését a kutatási háttérben. Ugyanitt kell leírni a témaválasztás motivációját és indoklását, valamint külön alfejezetben a célkitűzéseket.

Az eszközök és módszerek fejezet tartalmazza a vizsgálat vagy fejlesztés tárgyát, területét, a felhasznált anyagokat és eszközöket, valamint a kutatási, fejlesztési módszereket részletes leírásban, hivatkozásokkal alátámasztva. Ugyanide kerülnek az esetleges módszertani megfontolások és további fejlesztések, kísérletek leírásai is.

Az eredmények fejezet a dolgozat egyik legfontosabb része, amely tényeket, megfigyeléseket és kísérleti eredményeket, továbbá számításokat vagy fejlesztést közöl, ezért számos saját ábrát, táblázatot, forráskódrészletet tartalmazhat.

Az eredmények megvitatása fejezetben az eredmények értelmezésére, megvitatására nyílik lehetőség. Mit jelentenek ezek az eredmények? Összhangban vannak az elfogadott elméletekkel? A hipotézis tükrében miként értelmezhetők? Melyek a felhasznált módszerek korlátai?

A következtetések fejezetben lehetőség nyílik röviden összevetni jelen dolgozat eredményeit mások munkájával, illetve összegezni a dolgozat új megállapításait. Itt nyílik lehetőség a jövőbeli kutatási irányokra felhívni a figyelmet.

A köszönetnyilvánítás egy opcionális egység, amennyiben a hallgató szeretne megköszönni valamilyen speciális támogatást (pl. speciális adatszolgáltatás valamely szervezettől), vagy pályázatot, projektet megjelölni, amelyek esetében ez elvárt, illetve ajánlott.

### **3.1.2. A szakirodalmi feldolgozáson alapuló, illetve módszertani dolgozat felépítése**

- Címoldal (6.1. melléklet)
- Mottó, ajánlás (opcionális, 6.2. melléklet)
- Tartalomjegyzék
- Kivonat/absztrakt
- Bevezetés
- A szakirodalmak/módszertan ismertetése és kritikai értékelése
- Következtetések
- Köszönetnyilvánítás (opcionális)
- Hivatkozott irodalmak jegyzéke
- Rövidítések, ábrák és táblázatok jegyzéke (opcionális)
- Mellékletek (opcionális)
- Nyilatkozat az írásmű eredetiségéről

A címoldal a dolgozat első lapja, az oldalak számolásába beszámít, de nem számozott lap. Tartalma szabályozott, ún. cím, szerző, témavezető (opcionálisan külső konzulens), kar megnevezése, intézet megnevezése, címer, hely és évszám (6.1. melléklet).

A dolgozat második oldalán opcionálisan szerepelhet egy mottó, vagy ajánlás a 6.2. melléklet szerinti formában.

Az kivonat/absztrakt minimum 150, maximum 300 szóból álló rövid, tömör összefoglalása a dolgozatnak, amely önállóan is értelmes egység. A megadott keretek között részletes információkat nyújt a dolgozatról, nem általános megfogalmazásokat takar. Ebben a hallgató kitér a téma, a vizsgált kérdéskör, illetve módszertan ismertetésére, valamint a dolgozat céljaira, a téma legfontosabb eredményeire és a dolgozat tudományos jelentőségére. Az absztrakt nem tartalmaz ábrát, képet és hivatkozásokat.

A bevezetés fejezet tartalmazza a vizsgált kérdéskör (tudományos probléma, módszertan) bemutatását, szakirodalmi ismertetését és elhelyezését a kutatási háttérben. Ugyanitt kell leírni a témaválasztás motivációját és indoklását.

A szakirodalmi feldolgozás fejezet a dolgozat egyik legfontosabb része, amely tényeket, megfigyeléseket és kísérleti eredményeket, módszertani kérdéseket, továbbá számításokat közöl, számos problémafelvetést vagy azok megoldását tárgyalja, ábrát, táblázatot (önállóan szerkesztett is lehet) tartalmazhat. A fejezetben kritikai értékelésre, megvitatásra is lehetőség nyílik.

A következtetések fejezetben lehet röviden összegezni a dolgozat új megállapításait, továbbá a jövőbeli kutatási irányokra felhívni a figyelmet.

A köszönetnyilvánítás egy opcionális egység, amennyiben a hallgató szeretne megköszönni valamilyen speciális támogatást (pl. speciális adatszolgáltatás valamely szervezettől), vagy pályázatot, projektet megjelölni, amelyek esetében ez elvárt, illetve ajánlott.

## **3.2. Formai követelmények**

### **Betűkészlet**

A betűkészlet használata egységes és következetes az egész dolgozatban. A dolgozat végső formájában (kinyomtatva és PDF-ben) 12-es méretű standard talpas (serif) betűkészlettel szedett, pl. Book Antiqua, Times New Roman, Palatino vagy Computer Modern. Szükség esetén használható 12-esnél kisebb méret, mint pl. 10-es az ábrák, képek és táblázatok feliratahoz, vagy lábjegyzethez, illetve 12-esnél nagyobb méret, pl. címsorokhoz. 14-esnél nagyobb és 10-esnél kisebb betűméret használata nem elfogadható, illetve a különleges, díszített betűkép sem megengedett. Számítógépes kódok, programlisták közlésekor azokat fix szélességű (pl. Courier) betűtípussal kell szedni. Matematikai formulák szedésekor a matematikai szakirodalomban elterjedt szabályok követendők, ebben az ISO 80000-2:2009 szabvány előírásai az irányadók, szövegszerkesztése a LaTeX javasolt.

### **Margó és sortáv**

A dolgozat alul, felül és jobb oldalon 2,5 cm-es margóval szerkesztett, kivéve a bal oldalon a kötésnél, ahol +0,5 cm, azaz mindösszesen 3 cm az elvárt. A dolgozat oldalai folyamatosan számozottak, a lap alján (láblécben) jobbra zárva.

A szöveg 1,5-es sortávval, sorkizártan szedett az egész dolgozatban. Kivételt képeznek a címek, címsorok, lábjegyzetek, feliratok és az irodalomjegyzék, ahol a szimpla sortáv az elvárt. Az irodalomjegyzék esetében a szöveg balra zárt. A fattyúsorok (árvasor és özvegysor) megjelenését kerülni kell.

A bekezdések között nem, míg a fejezetek és alfejezetek között szükséges térköz használni.

A dolgozat belső borítójának formai megjelenését a 6.1-es mellékletnek megfelelően kell elkészíteni. Önálló külső borító alkalmazása esetén a belső borító tartalmának egyszerűsített képe jelenítendő meg, melynek kötelező elemei a cím, valamint a szerző és a témavezető neve.

### **Fejezetek, alfejezetek**

A szöveg áttekinthetősége érdekében megfelelő tagolás szükséges. A dolgozat fejezetekre és alfejezetekre oszlik. A tagolás maximum háromszintű. Egy fejezet tagolásához legalább két alfejezet szükséges. A használt tagolás következetesen megjelenik a tartalomjegyzékben. A főbb fejezetek I., II. stb. római számokkal jelöltek, ezen belül az alfejezetek 1. 2. stb. arab számokkal írandók, az alfejezetek számozása kövesse a főfejezetét (pl. I.1.). Az alfejezeten belül I.1.1, I.1.2. stb. számozás használandó. A mellékleteket nagy betűkkel kell jelölni (pl. A, B, C stb).

## Terjedelem

A dolgozat szöveges részének terjedelme szóközökkel együtt minimum 35 ezer, maximum 70 ezer leütés, közismereti tanárszakok esetén 60–80 ezer leütés. A címlap, a tartalomjegyzék, az absztrakt, a mottó, a köszönetnyilvánítás, a lábjegyzetek, a felhasznált szakirodalmak listája és a mellékletek nem számítanak bele a szöveges terjedelembé. A dolgozat mérete PDF formátumban maximum 25 MB lehet.

## Nyelv és stílus

A szöveggel szemben támasztott alapvető elvárás, hogy az a magyar nyelv (idegen nyelven írt dolgozat esetén a dolgozat nyelve) helyesírási szabályainak gondos és következetes alkalmazásával íródjon. Törekedni kell arra, hogy a dolgozat nyelvezetében olvasható, érthető, ugyanakkor szakszerű legyen.

### 3.3. Hivatkozások és hivatkozott irodalmak jegyzéke

Az önálló tudományos munka alátámasztására, az átvett és saját megfogalmazások, tények elkülönítésére a dolgozatban tudományos hivatkozásokat kötelező használni. Az egyes intézetek önállóan döntenek el, hogy melyik nemzetközi standard – hivatkozáskezelő szoftverrel (EndNote, Mendeley, BibTeX stb.) megfelelően támogatott – rendszert részesítik előnyben.

| Intézet                                | Stílus                                       | Hasznos útmutató                            |
|--|--|---|
| Biológiai Intézet                      | <a href="#">APA 7<sup>th</sup></a>           | <a href="#">Link</a>                        |
| Fizikai Intézet                        | <a href="#">IEEE</a>                         | <a href="#">Link</a>                        |
| Földrajzi és Földtudományi Intézet     | <a href="#">APA 7<sup>th</sup></a>           | <a href="#">Link</a>                        |
| Kémiai Intézet                         | <a href="#">ACS</a>                          | <a href="#">Link</a>                        |
| Matematikai és Informatikai Intézet    | <a href="#">IEEE vagy APA 7<sup>th</sup></a> | <a href="#">Link</a> , <a href="#">Link</a> |
| Sporttudományi és Testnevelési Intézet | <a href="#">APA 7<sup>th</sup></a>           | <a href="#">Link</a>                        |

## Irodalomjegyzék

A hivatkozott irodalom a dolgozat végére kerül. Az irodalomjegyzékben minden hivatkozott forrásnak szerepelnie kell, és nem szerepelhet benne olyan forrás, amire a dolgozatban nincs hivatkozás.

Az irodalomjegyzékben az alkalmazott hivatkozási rend előírásainak megfelelően kell a felhasznált műveket felsorolni. A szerzők tudományos fokozatait (Dr., PhD, CSc stb.) nem írjuk le sem a hivatkozásban, sem az irodalomjegyzékben.

## Hivatkozások – bibliográfiai tételek

A dolgozatok eltérő feltételeinek következményeként, az önálló munkavégzés mennyiségének kiegyensúlyozása érdekében, a különböző dolgozati típusok (3.1.1., illetve 3.1.2.) esetében különböző minimális mennyiségű bibliográfiai tétel szám kerül meghatározásra az alábbiak szerint.

- a) Kutatáson alapuló: legalább 20 bibliográfiai tétel (a téma szempontjából releváns szakirodalom, amelyből minimum kettő idegen nyelvű).
- b) Szakirodalom áttekintés, módszertan: legalább 24 bibliográfiai tétel (a téma szempontjából releváns szakirodalom, amelyből minimum négy idegen nyelvű).

### **3.4. Táblázatok, ábrák**

A dolgozatban megjelenített táblázatokat, ábrákat és képeket minden esetben számozással, rövid címmel és forrásmegjelöléssel kell ellátni. A táblázatok, ábrák számozása független a dolgozat fejezeteinek számozásától és folytonos. Példa: 1. ábra: Ábra címe (forrásmegjelölés). A szövegtörzsben a vonatkozó tartalomnál hivatkozni szükséges az illusztrációként vagy alátámasztásként alkalmazott ábrára, táblázatra (pl.: 1. ábra). A táblázatok címe felül, míg az ábrák címe alul kerüljön elhelyezésre.

## **4. EGYEBEK**

### **4.1. Felelősség és feladatok**

A hallgató felelőssége a dolgozat határidőre történő önálló elkészítése jelen útmutató mentén. A kari útmutató tartalmazza az általános keretet a dolgozat megfelelő elkészítéséhez. Az útmutatóhoz illeszkedő, egyes szakterületi speciális elvárásokat az intézetek teszik közzé. A dolgozat benyújtása előtt a hallgatónak ellenőriznie kell, hogy a fenti elvárások teljesülnek, illetve, hogy az útmutatón túl a saját képességéhez mérten a lehető legjobb stílusban és helyesírással fogalmazta meg a dolgozat szövegét.

Amennyiben a hallgatónak az útmutató és a mellékletek ellenére kérdései, problémái vannak, akkor témavezetőjén túl az adott intézet oktatási koordinátorához, a szakfelelőshöz, az intézetigazgatóhoz is fordulhat segítségért.

A témavezető felelős a szakdolgozó, illetve diplomázó hallgató megfelelő szakmai vezetéséért és a dolgozat szakmai kérdéseinek eldöntéséért. A témavezető feladata a beadás (TR feltöltés) előtti utolsó ellenőrzés, azaz, hogy a dolgozat mindenben megfelel-e a tartalmi és formai elvárásoknak, különösen ügyelve az elvárt PDF fájlformára és a fájl méretének korlátjára (25 MB).

### **4.2. Plágium<sup>2</sup>**

A hallgató plagizál, ha úgy használja fel mások szellemi termékét (állítás, megfogalmazás, más munkájának eredménye stb.), hogy nem jelöli meg annak eredeti forrását, azt sajátjaként tünteti fel [TVSZ 14. sz. m. 3.§ (1)].

---

<sup>2</sup> A módosításra 2023. szeptember 22-én került sor.



A mesterséges intelligencia dolgozat szerzőként vagy rész-szerzőként való használata nem megengedett a szakdolgozat/diplomamunka készítése során. A mesterséges intelligencia használata szoftverek segítségével is ellenőrizhető.

Bármely mesterséges intelligencia által létrehozott szöveg hivatkozás vagy megjelölés nélküli felhasználása az írásmű elkészítése során a plágiummal azonos elbírálás alá esik.

Nem követ el plágiumot az, aki szabad felhasználás keretében használja fel az adott művet, így a mű részletét – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint a szerző megnevezésével idézi (hivatkozva) [TVSZ 14. sz. m. 3.§ (2)].

Az eredetiségvizsgálat során a dolgozatot a Turnitin plágiumkereső szoftver (Turnitin.com) segítségével ellenőrzi a témavezető, a félév időbeosztásában szereplő beadási határidőt követő 3 munkanapon belül. Amennyiben az eredetiségvizsgálat alapján a plágium ténye megállapítható, a dolgozatot a témavezető elégtelenre értékeli. Abban az esetben, amennyiben a szoftverrel történő ellenőrzés során az alábbi feltételek bármelyike teljesül, a dolgozatot intézeti ad hoc bizottság is megvizsgálja a plágium megállapítása vagy elvetése céljából:

- (1) a teljes hasonlósági index legalább 30%,
- (2) legalább egy művel legalább 3%-os a hasonlóság.

Amennyiben a dolgozat szerzői jogot sért, a TVSZ 14. mellékletében foglaltak szerint kell eljárni.

### **4.3. A titkosítás lehetősége és szabályai**

A hallgatónak lehetősége van arra, hogy indokolt esetben a dolgozat titkosítását kérje. A titkosításról a szakfelelős/szakképzettség felelős dönt, közvetlenül a téma jóváhagyását követően. A titkosításról a TO határozatot készít, amelyet az elkészített dolgozathoz is mellékelni kell. Utólag, a dolgozat leadásakor már nem kérhető titkosítás.

A dolgozat titkosítására akkor kerülhet sor, ha a dolgozathoz felhasznált adatok nyilvánosságra kerülése személyhez fűződő jogokat vagy üzleti titkot sértene. A titkosítás azokra a dolgozatokra terjedhet ki, amelyek készítésére, az abban felhasznált információkra vonatkozóan a hallgató számára titoktartási kötelezettséget írtak elő és a hallgató ezt hitelt érdemlően igazolja.

A dolgozat titkosítása esetén a védelemre is zárt körben kerül sor. A szakdolgozati eljárásban résztvevők kötelesek titoktartási nyilatkozatot aláírni. A titkosítási eljárás kiterjed a dolgozat készítőjére, a témavezetőre, a bírálókra, a védelmi eljárásban résztvevőkre, valamint mindenkire, aki a dolgozatot átveszi, tárolja, azaz, aki a titkosított információkhoz hozzájuthat.

### **4.3.A dolgozat megőrzése<sup>3</sup>**

---

<sup>3</sup> Hatályon kívül helyezte a 2023.09.22. napjától hatályos módosítás.

## 5. HATÁLYBA LÉPÉS

Jelen utasítás az aláírás napján lép hatályba.

Jelen utasítás hatályba lépésével az 1/2019 (II.01) sz. dékáni utasítás hatályát veszti.

Pécs, 2021. május 13.

Dr. Horváth Attila  
Dékán

Záradék:

Az utasítás módosítására 2023. szeptember 22. napján került sor. A módosítások 2023. szeptember 22-től lépnek hatályba.

Pécs, 2023.szeptember 22.



Dr. Trócsányi András  
dékán

## **6. MELLÉKLETEK**

6.1. Címoldal

6.2. Mottó

6.3. Titkosítási kérelem

6.4. Titoktartási nyilatkozat

6.5. Eredetiségnyilatkozat a mű eredetiségéről (TVSZ. 14/1 sz. melléklet)

6.6. Bírálati lap

**DU MELLÉKLET 6.1.**

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM  
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR  
INTÉZET NEVE

**A SZAKDOLGOZAT / DIPLOMAMUNKA CÍME**



Témavezető: Dr. TÉMAVEZETŐ NEVE  
témavezető beosztása

Készítette: SZERZŐ NEVE (Neptun kód)  
SZAK

Külső konzulens: Dr. TÉMA VEZETŐ

PÉCS, 2018

***DU MELLÉKLET 6.2.***

*“Nem a legerősebb faj lesz a túlélő, nem is a legintelligensebb, hanem az, amelyik a leggyorsabban képes változni.”*

(Darwin, 1859)

**DU MELLÉKLET 6.3.**

**Pécsi Tudományegyetem  
Természettudományi Kar**

**TITKOSÍTÁSI KÉRELEM**

Név .....NEPTUN KÓD: .....

Szak: .....Munkarend: .....

Szakedolgozat/diplomamunka téma megnevezése: .....

.....

.....

Ezúton kérelmezem a fent megnevezett szakedolgozat/diplomamunka titkosítását az alábbi indokok alapján. A dolgozat elkészítésében érintett cég/adatszolgáltató a felhasznált adatok tekintetében titoktartásra kötelezett, amit a mellékelt dokumentummal igazolok.

Indoklás:

.....

.....

.....

Pécs, .....

.....

Hallgató aláírása

Szakfelelős döntése, rövid indoklással:

.....

.....

.....

Szakfelelős aláírása

**DU MELLÉKLET 6.4.**

**Pécsi Tudományegyetem  
Természettudományi Kar  
TITOKTARTÁSI NYILATKOZAT**

**Szakedolgozat/diplomamunka címe:**

.....  
.....

**Szakedolgozat/diplomamunka készítője:**

.....

**Nyilatkozattevő adatai:**

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Név:</b>             |  |
| <b>Szül. hely, idő:</b> |  |
| <b>Anyja neve:</b>      |  |
| <b>Beosztás:</b>        |  |

1. Kötelezettséget vállalok arra, hogy a tárgyban megjelölt, általam megismert szakedolgozattal/diplomamunkával kapcsolatosan tudomásomra jutott adatokat, információkat, dokumentumokat (a továbbiakban együttesen: adatok) bizalmasan kezelem, azokat nem hozom jogosulatlan harmadik személy tudomására, és megteszek mindent annak érdekében, hogy jogosulatlan harmadik személy semmilyen módon ne jusson ilyen adatokhoz.
2. Vállalom, hogy nem készítek és nem tartok meg másolatot az általam megismert vagy birtokomba került írásbeli (ideértve az elektronikusan megkapott) adatokról és ilyen tevékenységhez nem nyújtok segítséget jogosulatlan harmadik személynek.
3. Kötelezettséget vállalok arra, hogy a szakedolgozat/diplomamunka készítőjének, illetve a feladat készítésében közreműködő más személyeknek, intézményeknek, gazdálkodó szervezeteknek jogszabályban biztosított (így különösen személyiségi, szerzői, iparjogvédelmi) jogait nem sértem meg.
4. Tudomással bírok arról, hogy jelen nyilatkozatban vállalt titoktartási kötelezettségem nem terjed ki azon adatokra, amelyek átadását vagy nyilvánosságra hozatalát jogszabály, bíróság vagy hatóság rendelkezése írja elő részemre.

Kelt, ....., 20.....

.....  
Nyilatkozattevő saját kezű aláírása

**DU MELLÉKLET 6.5.**

**NYILATKOZAT  
az írásmű eredetiségéről**

*(PTE SZMSZ 5. sz. mellékletének 14/1. számú melléklete alapján)*

Alulírott

.....(név)

.....(NEPTUN kód), büntetőjogi felelősségem tudatában  
kijelentem, hogy .....

.....  
.....  
.....  
című írásomban foglaltak saját, önálló munkám eredményei, ennek elkészítéséhez kizárólag a  
hivatkozott forrásokat (szakirodalom, eszközök stb.) használtam fel, írásomat a Pécsi  
Tudományegyetem vonatkozó szabályzatainak betartásával készítettem. Tudomásul veszem,  
hogy a szerzői jogi szabályok betartását a Pécsi Tudományegyetem plágiumkereső rendszeren  
keresztül ellenőrizheti.

Pécs, 20..... év ..... hó ..... nap

.....  
hallgató aláírása



## ***DU MELLÉKLET 6.6.1.***

### **Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar**

#### **Bírálati szempontrendszer szakirodalmi feldolgozáson alapuló, illetve módszertani dolgozathoz**

Az értékelést 100 pontos rendszerben kell megadni, öt kategóriában. Minden kategóriában a pontok mellé szöveges értékelést kell adni 400–4000 leütés terjedelemben. A bírálónak kötelező két kérdést megadni a dolgozattal kapcsolatban.

1. Témaválasztás, kutatási előzmények – max. 20 pont

Indokolt a témaválasztás? Milyen a kutatási (vagy fejlesztési) probléma kifejtése? A szakdolgozat témája valós, aktuális, indokolt problémát dolgoz fel, társadalmi-szakmai összefüggések megjelenítésével?

2. Eredmények, a szakirodalom feldolgozása – max. 40 pont

Mennyire önálló a szakirodalmak feldolgozása? Teljesíti az elvárt szakirodalmi kritériumokat? A feldolgozás tartalmaz kritikai elemeket? Releváns szakirodalmakat olvasott el, és jó színvonalon dolgozta fel azokat? Helyesen értékeli saját témáját a szakterületi kutatásokon, fejlesztési trendeken belül?

3. Szerkezet és hivatkozások – max. 15 pont

Logikus a dolgozat felépítése, megfelelő-e a tagolása? Helyesek a dolgozat arányai? A lényegi pontok és összefüggések megfelelően kiemelték? Az irodalomkezelés, a hivatkozás rendje az előírásoknak megfelelő?

4. Nyelvezet és helyesírás – max. 15 pont

Érthető a dolgozat megfogalmazása? Megfelelő a helyesírása, magyaros a stílusa? A szaknyelv helyes használatával, szabatosan fogalmaz?

5. Formai értékelés – max. 10 pont

Teljesíti a formai követelményeket? Milyen az ábrák, képek és táblázatok minősége? Milyen a dolgozat külső megjelenése? Szabványos, gondos, körültekintő munkát takar?

0–49 pont = elégtelen (1)

50–59 pont = elégséges (2)

60–74 pont = közepes (3)

75–84 pont = jó (4)

85–100 pont = jeles (5)

## **DU MELLÉKLET 6.6.2.**

### **Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar**

#### **Bírálati szempontrendszer kutatáson alapuló dolgozathoz**

Az értékelést 100 pontos rendszerben kell megadni, öt kategóriában. Minden kategóriában a pontok mellé szöveges értékelést kell adni 400–4000 leütés terjedelemben. A bírálónak kötelező két kérdést megadni a dolgozattal kapcsolatban.

1. Témaválasztás, eredetiség – max. 10 pont  
A dolgozat témája valós, aktuális, indokolt problémát dolgoz fel? Mennyire eredeti a dolgozat tudományos szempontból? Tartalmaz új ötleteket vagy meglévőket új megközelítésben?
2. Szakirodalmi áttekintés, kutatási előzmények – max. 20 pont  
Rendelkezik a dolgozat alapján a hallgató a dolgozat témájában szakirodalmi jártassággal? Milyen mennyiségű releváns szakirodalmat használt a dolgozat elkészítéséhez és milyen színvonalon dolgozta fel?
3. Módszertani kompetencia – max. 20 pont  
A kutatási célok/hipotézisek/kérdések és módszerek megfogalmazása világos, bemutatása helyes? Az adatgyűjtés célirányos, alapos és körültekintő, az esetleges mintavétel megfelelő? A kitűzött célok elérésére alkalmas, időszerű és szakszerű módszereket választott? Helyesen mutatja be a módszerek lényegét, előnyeit és hátrányait? Elsajátított, vagy esetleg fejlesztett a hallgató új tudományos módszereket (pl. kísérlet tervezése, labormunka, programozás stb.)? Ezek a módszerek hasznosak lehetnek a jövőbeli kutatásokban?
4. Elemzés és eredmények – max. 30 pont  
Az eredmények és a következtetések érthetően és logikusan kidolgozottak? A dolgozat központi kérdése(i) megválaszolásra kerül(nek)? A hallgató saját eredményei tisztán és érthetően elválnak a korábbi eredményektől? Helyesen értékeli és értelmezi az elért eredményeket? Helyes következtetéseket von le belőlük? Reálisak és jelentősek a dolgozat eredményei? A dolgozat önálló tudományos kutatómunka eredménye? Megfelelő tudományos kritikával látja-e munkáját a hallgató?
5. Formai értékelés – max. 20 pont  
Az ajánlásoknak megfelelően végezte a munkáját a hallgató? Megfelelő és logikus a dolgozat szerkezete, felépítése? Az ábrák, képek és táblázatok minősége tudományos igényességű? A dolgozat szövege tudományos igényességgel íródott? Megfelelő a helyesírása, magyaros a stílusa? A dolgozat kiállása/kivitelezése megfelelő?

0–49 pont = elégtelen (1)

50–59 pont = elégséges (2)

60–74 pont = közepes (3)

75–84 pont = jó (4)

85–100 pont = jeles (5)

**DU MELLÉKLET 6.6.3.****Pécsi Tudományegyetem  
Természettudományi Kar****Bírálati szempontrendszer informatika témájú dolgozathoz**  
(gazdaságinformatikus BSc, MSc, programtervező informatikus BSc szakokon)

| <b>AZ ÉRTÉKELÉS KRITÉRIUMAI</b>  | <b>Adható pontszám</b> | <b>Adott pontszám</b> |
|--|------------------------|-----------------------|
| <b>1. A témaválasztás megítélése, a problémakör felvetésének és a célok megfogalmazásának módja</b>  | <b>0-8</b>             | <b>0</b>              |
| a) Nem vet fel reális informatikai/módszertani, üzleti/gazdasági problémát.  | 0                      |                       |
| b) Reális, de kis jelentőségű informatikai vagy üzleti probléma vizsgálata, nem világos a kutatás célja.                                     | 1-3                    |                       |
| c) Aktuális, jó témaválasztás, de nem teljesen tisztázott a vizsgálat célja.   | 4-6                    |                       |
| d) Aktuális, jó témaválasztás, a célok világos megjelenítésével.   | 7-8                    |                       |
| <b>2. A témakör vizsgálatának elméleti megalapozottsága, a szakirodalom feldolgozásának színvonala</b>                                       | <b>0-12</b>            | <b>0</b>              |
| a) Hiányzó vagy gyenge elméleti háttér, az alapvető szakirodalom hiányzik, a feldolgozás (értelmezés) színvonala gyenge.                     | 0-4                    |                       |
| b) Az alapvető magyar nyelvű szakirodalomra/ tananyagra épül.<br>A képzésben tanultak felhasználása bizonyított.                             | 5-8                    |                       |
| c) A releváns hazai és nemzetközi szakirodalom és szakmai standardok ismeretét bizonyítja, a munkájába jól beépíti.                          | 9-12                   |                       |
| <b>3. A tanulmányozott probléma és a kutatási módszer bemutatásának színvonala</b>   | <b>0-10</b>            | <b>0</b>              |
| a) Hiányzik vagy gyenge a vállalatleírás, rendszerbemutató, a kutatás módszerének leírása.   | 0-3                    |                       |
| b) A vállalatnak, az informatikai problémának és/vagy a kutatás módszerének bemutatása nem teljes, egyes részek hiányoznak vagy pontatlanok. | 4-7                    |                       |
| c) A vizsgált problémának és a kutatás módszerének a megfogalmazása, bemutatása teljes és világos.   | 8-10                   |                       |
| <b>4. A gyakorlati probléma lehetséges megoldásai bemutatásának / a kutatási módszer hasznosításának a minősége, az elemzés mélysége</b>     | <b>0-15</b>            | <b>0</b>              |
| a) Nem érzékeli megfelelően a problémát és/vagy hiányzik a törekvés a lehetséges megoldások felkutatására.                                   | 0-4                    |                       |
| b) Mechanikusan követ alapvető módszereket, szakmai elveket, ismert véleményeket és megoldási javaslatokat.                                  | 5-9                    |                       |
| c) Képes átlátni a problémákat, összefüggéseket és megfelelően értékeli a lehetséges megoldásokat.   | 10-15                  |                       |

|  |              |          |
|--|--------------|----------|
| <b>5. A kapott eredmények, következtetések, megoldási javaslatok színvonala</b>  | <b>0-15</b>  |          |
| a) A dolgozat alapvetően leíró jellegű, lényegi következtetések nélkül.  | 0-3          | <b>0</b> |
| b) A következtetések csak részben elfogadhatóak, indokoltak és bizonyítottak.  | 4-6          |          |
| c) Elemző jellegű feldolgozás, többségében jó, de nem túl újszerű következtetésekkel, érdemi gyakorlati alkalmazásokkal.                       | 7-10         |          |
| d) Helyes és önálló következtetések, meggyőző és hasznosítható javaslatok.   | 11-15        |          |
| <b>6. A dolgozat szerkezete</b>  | <b>0-10</b>  |          |
| a) Strukturálatlan kidolgozás, áttekinthetetlen, indokolatlan szerkezet.   | 0-3          | <b>0</b> |
| b) Aránytalan, nem egymásra épülő, egyes részeiben az előzményeket rosszul követő vagy túldimenzionált struktúra.                              | 4-6          |          |
| c) Arányos, logikus, egymásra épülő struktúra, a lényegi pontok és összefüggések helyes kiemelése és kidolgozása.                              | 7-10         |          |
| <b>7. Stílus, nyelvezet (a terminológia helyes használata), nyelvhelyesség (helyesírás)</b>  | <b>0-8</b>   |          |
| a) Nehézkes stílus, a szakkifejezések használata pontatlan, sok helyesírási hiba.  | 0-3          | <b>0</b> |
| b) A terminológia használata helyes, de a stílus nehézkes, nyelvi-stiláris szempontból többször nem helyes, szabatos.                          | 4-6          |          |
| c) Szabatos szóhasználat, jól követhető gondolatmenet, a szakkifejezések pontos használata, gördülékeny, élvezhető fogalmazás.                 | 7-8          |          |
| <b>8. Formai igényesség (a dolgozat külső megjelenítése, ábrák, táblák, függelék minősége)</b>   | <b>0-8</b>   |          |
| a) Gondatlan, nem esztétikus kivitelezés, nem áttekinthető megjelenítés.   | 0-3          | <b>0</b> |
| b) Gondos szerkesztés, de nem áttekinthető, hibás, formailag nem megfelelő mellékletek, ábrák, táblák, szövegrészek találhatóak a dolgozatban. | 4-6          |          |
| c) Színvonalas és esztétikus külső megjelenítés.   | 7-8          |          |
| <b>9. A szakirodalmi hivatkozások formai követelményei</b>   | <b>0-4</b>   |          |
| a) A forrásokra a szöveg nem hivatkozik és/vagy nincs irodalomjegyzék.   | 0            | <b>0</b> |
| b) Hiányzó/hiányos bibliográfiai adatok, pontatlan hivatkozások.   | 1-3          |          |
| c) Az irodalomkezelés a szabványnak megfelelő.   | 4            |          |
| <b>10. A bíráló benyomása a dolgozat egészéről</b><br>(Ennek rövid, 4-5 soros indoklását ld. a „szöveges értékelés”-ben.)                      | <b>0-10</b>  | <b>0</b> |
| <b>Összpontszám*</b>   | <b>0-100</b> | <b>0</b> |

\* Amennyiben a bíráló a fenti szempontok szerinti értékelés során **bármelyik kategóriában 0 pontot ad**, a munka elfogadhatatlan, így **elégtelen (1)** osztállyal kell minősíteni.

**A szakdolgozat minősítése:**

0-50 elégtelen (1); 51-65 elégséges (2); 66-75 közepes (3); 76-85 jó (4); 86-100 jeles (5).

**Érdemjegy: 0**

**Szöveges értékelés:**

**Pécs, 20.....**

---

**a bíráló aláírása**

**A jelöltnek feltenni javasolt kérdések:**

1.

2.