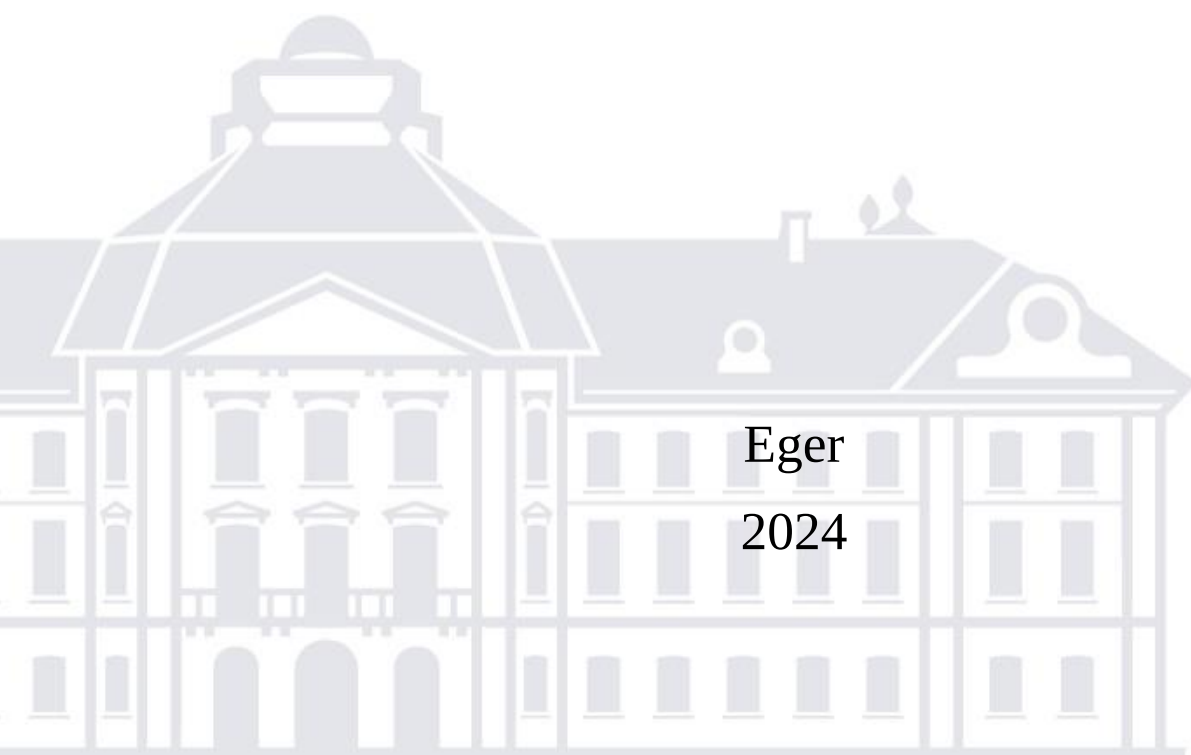




ÚTMUTATÓ

a szakdolgozat elkészítéséhez Kémia alapszakon



Tartalom

1. Bevezetés.....	1
2. Általános alapelvek	1
4. A szakdolgozat kivitele	5
4.1. Formátum	5
4.2. Szövegezés	5
4.3. Az ábrák, táblázatok készítésére vonatkozó előírások.....	6
4.4. Irodalmi hivatkozások.....	6
5. Ellenőrzési lista a szakdolgozat beadása előtt.....	7
6. A szakdolgozat beadása.....	8
7. A szakdolgozat értékelése	8
8. A szakdolgozat védeése	9



1. Bevezetés

A kémia BSc szakos hallgatók tanulmányaikat szakdolgozat készítésével zárják. A módszertani útmutató célja, hogy a szakdolgozat tartalmi és formai követelményeit ismertesse, és egyben segítséget nyújtson a sikeres elkészítéshez és benyújtáshoz. A jelen útmutató 2024/2025-ös tanévtől beadott szakdolgozatokra érvényes visszavonásig.

2. Általános alapelvek

A szakdolgozat beadása a záróvizsgára való bocsátás egyik feltétele. A szakdolgozati témákra a kémia BSc hallgatók tanulmányaik 4. félévében jelentkezhetnek.

A hallgató javallatot is tehet kutatási témára, melynek megfelelőségét a konzulens állapítja meg, illetve a meghirdetett szakdolgozati témajavaslatokból is választhat, de ehhez is szükséges a konzulens egyetértése.

A téma kiválasztása a Neptun rendszeren keresztül történik, nyári záróvizsga esetében a megelőző év június 1-ig, téli záróvizsga esetében december 15-ig. A jelentkezés előfeltételeit a szak képzési követelményei rögzítik. A Szakdolgozati szeminárium I. és II. kurzusok elektronikus felvétele a jelentkezés elfogadása után – a feltételek teljesülését követően – leghamarabb a jelentkezést követő félévben lehetséges (a téma kidolgozása természetesen hamarabb is elkezdhető). A jelentkezés mindig témára történik, így a leadott cím nem feltétlenül a dolgozat címe! A témaválasztási határidő elmulasztásáért a hallgató a TJSZ 7. sz. melléklete szerint térítési díjat fizet.

A szakdolgozat pontos címét azután rögzítik a tanulmányi rendszerben, miután a hallgató azt a Neptunba feltöltötte.

A szakdolgozat/diplomamunka témájának, illetve a konzulens személyének módosítását nyári záróvizsga esetén a megelőző évben október 30-ig, a téli záróvizsga esetén február 28-ig kérelmezheti a hallgató az illetékes szakfelelősnél az erre a célra rendszeresített formanyomtatványon.

A szakdolgozat készítése során lehetőség van irodalmi ismeretek feldolgozására, irodalmi reakciók megismétlésére, korábbi mérési adatok kiértékelésére is.

A szakdolgozat készítésének célja a jelölt elméleti és gyakorlati ismereteinek rendszerezése, megszilárdítása és alkalmazása, a vonatkozó résztémakör elmélyültebb tanulmányozása. A jelölt a szakdolgozat sikeres elkészítésével bizonyítja be, hogy önállóan is képes összetett feladatok megoldására. Ennek megfelelően a szakdolgozatot a legnagyobb gonddal és alaposággal kell tartalmilag és formailag kidolgozni és összeállítani.

A témákat egyetemi tanszékek, vállalatok, cégek, kutatóintézetek adják saját, megoldásra váró feladataik közül. Ebből következik, hogy a téma jó megoldása a témaküldő intézmények részére is hasznos. Nappali, illetve levelező tagozatos hallgatók a velük szerződést kötő, vagy őket alkalmazó vállalatoktól is kaphatnak témát. Külsős téma esetén mindenképpen szükség van belső konzulens kijelölésére, valamint a külső konzulens felsőfokú végzettséggel rendelkező, témában jártas szakember lehet. A külső konzulensnek ismernie kell a jelen útmutatót, illetve munkája során a jelen útmutató szerint kell eljárnia.

A hallgatók munkáját konzulensek irányítják.

a. Ha a konzulens az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem oktatója (ide értendők a kihelyezett tanszékek és más karok munkatársai is), akkor a konzulens gyakorlati jegy beírásával (Neptun) minősíti a hallgató munkáját.

b. Ha a konzulens külső, ipari szakember és nincs jogosultsága a hallgatónak osztályzatot beírnia, az Intézet az egyetemről belső konzulenszt jelöl ki, aki segít a szakdolgozat és a védésen bemutatandó diasor formai követelményeknek megfelelő elkészítésében, és a konzulenssel egyeztetve gyakorlati jeggyel minősíti a féléves munkát.

A Tudományos diákköri (továbbiakban: TDK) dolgozat, amennyiben annak témáját a szakfelelős befogadja szakdolgozatként is benyújtható, az alábbiak figyelembevételével.

A TDK dolgozat intézményi fordulón történő bemutatása szakdolgozati védésnek minősíthető, amennyiben:

- legalább két opponensi írásbeli bírálat készült a pályamunkáról;
- a hallgató a felolvasás előtt legalább egy héttel betekintést nyert a bírálatokba;
- a hallgató a dolgozat bemutatása után szakmailag meggyőzően válaszolta meg a bírálók kérdéseit, és a bíráló bizottság véleménye alapján mind az írásbeli munka, mind a szóbeli védés jelesre (5) értékelhető,
- a dolgozatot a bíráló bizottság OTDK-n történő bemutatásra javasolja vagy az ITDK jegyzőkönyv mellékletében nyilatkozik a dolgozat szakdolgozatként történő elfogadásáról és a védés alóli mentességről.

Ha az OTDK-n helyezést, vagy különdíjat nyert az OTDK pályaműként bemutatott dolgozat, akkor szakdolgozati védés alól mentesül a hallgató. A szakdolgozat védett jegye ebben az esetben jeles (5)

Szakdolgozatként kizárólag számítógéppel készített anyagot lehet elfogadni.

3. A szakdolgozat/diplomamunka felépítése és terjedelme

A dolgozat kötelező tartalmi elemei:

Címoldal

Elkészítését digitális formára tervezve az 1. számú melléklet alapján kell megtenni. (Spirálozott formában ez megegyezik a borítólappal (ld. 1. számú melléklet), kötött formában a külső borítólap eltérhet a címoldaltól (lásd 2. melléklet), de a fenti címoldalra ekkor is szükség van).

Tartalomjegyzék

A dolgozat elejére, a belső borítólap után kerüljön. A szakdolgozat tagolásának megfelelően tartalmazza a fejezeteket és a fejezeten belüli pontokat, valamint azok oldalszámát. A tartalomjegyzékben felsorolt fejezetcímek szó szerint egyezzenek meg a szövegben találhatókcal.

Rövidítések magyarázata

Az alkalmazott jelölések és indexek összefoglaló jegyzéke, ha szükséges.

1. Bevezetés

A lapszámozást itt célszerű kezdeni, lehetőség szerint egy oldalban kell tárgyalni az alábbi pontokat.

- 1.1. A témaválasztás indoklása
- 1.2. A munka általános célkitűzése

Ebben a fejezetben a Hallgató röviden körülírja az általa vizsgált problémát, annak aktualitását, jelentőségét (miért választotta azt a témát, miért érdemes vele foglalkozni stb.) és megfogalmazza a célkitűzéseket és kérdéseket, amelyeket a dolgozatával kíván elérni és megválaszolni. Megfogalmazza, hogy hogyan kíván hozzájárulni a témához saját munkájával, ehhez röviden utal az előzményekre és a témával kapcsolatos korábbi vizsgálatokra. A ***Bevezetés*** tartalmazhat irodalmi hivatkozásokat, amennyiben az a témafelvetés szempontjából indokolt.

2. Irodalmi előzmények

Az irodalmi előzményeknek tartalmaznia kell a kísérleti munka vezérfonalát és szorosan kell kapcsolódnia a kísérleti munkához. Ebben a fejezetben kell bemutatni az áttekintett irodalmak alapján a kitűzött feladatokat, lehetőségeket, és a konkrét célokat is itt kell meghatározni, mintegy átvezetéssel a kísérleti részre. Kísérletes munka esetén ennek oldalszáma ne legyen több, mint a dolgozat érdemi részének a fele. Ha irodalmi téma feldolgozása van, akkor csak erre a fejezetre van szükség, az alábbi 3-4 fejezetre nincs.

3. Az alkalmazott kísérleti módszerek

Az alkalmazott kísérleti módszereknek tartalmaznia kell az adott mérési technika választásának az indoklását, egy körülbelül fél oldalnyi rövid ismertetését, amely tartalmazza a mérőműszer vagy mérési technika elméleti háttérét, a gyakorlatban alkalmazott készülék típusát és az alkalmazott mérési paramétereket. Lehetőség szerint ez legyen a legrövidebb fejezethossz az 2-5 fejezetek közül, kb. öt oldalnyi leírással.

4. Az elért eredmények

Folyó szövegben kell tartalmazza a táblázatokat, ábrákat, képeket, spektrumokat stb. A szövegben is egyértelműen kell jelölni, hogy éppen melyik beillesztett objektumról ír a Hallgató.

5. Az eredmények értékelése

Ebben a fejezetben a Hallgató a vizsgálata vagy elemzése során kapott eredményeket logikusan szervezve, az alkalmazott módszerek és eredmények egymásra épülésének sorrendjében mutatja be és értékeli. Tartalmaznia kell a mérések pontosságát, reprodukálhatóságát. Ha lehetőség van rá, akkor össze kell hasonlítani irodalmi előzmények adataival. A következtetéseket is ebben a fejezetben kell megfogalmazni és a munka folytatásának lehetőségét is.

A 4. és 5. fejezet összevonható, pl: *Elért eredmények és értékelésük*. Tudományterülettől függően a kísérleti módszerek leírása az eredmények és értékelésük fejezet után is következhet. A 4. és 5. fejezet együttesen alkotja a másik nagy hányadát a dolgozatnak, így hasonló hosszúságúra érdemes tervezni, mint az irodalmi előzményeket.

Összefoglalás

Az összefoglalásnak tartalmaznia kell röviden a munka célját, az irodalmi és kísérleti eredmények rövid és tömör összefoglalását a munka legfontosabb következtetéseinek a tárgyalásával és a munka folytatásának a lehetőségével. Ez lehetőség szerint 2 oldalnál ne legyen hosszabb.

Summary (Zusammenfassung, Résumé, vagy más idegen nyelven)

Az idegen nyelvű összefoglaló összhangban legyen a magyar nyelvűvel. Terjedelmét tekintve elegendő egy-két oldal.

Irodalomjegyzék

Az irodalmakat tekintve csak kémiailag hiteles magyar vagy idegen nyelven írott forrás (cikk, könyv, e-könyv, szakdolgozat, PhD értekezés, weboldal) alkalmazható. Tartózkodni kell a különböző szakmailag nem megfelelő tartalmú honlapok használatától. Ez alól kivételt jelent, ha éppen ilyen áltudományos oldalak elemzése a dolgozat témája. Azt egyértelműen jelölni kell a dolgozatban, hogy miért lett felhasználva a választott weboldal.

Mellékletek vagy Függelék

Indokolt esetben, pl. ha a szakdolgozat oldalszáma túllépi a 30-35 oldalt, akkor érdemes az ábraanyag egy részét ebbe a fejezetbe beletenni. Ebbe a fejezetbe kerülhetnek azok a nagyobb méretű táblázatok, ábrák, amelyek szövegek közötti elhelyezése gondot okozott volna.

„**Nyilatkozat**” a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. Tv. Szabályok betartásáról –*szakdolgozat*/ esetén (az alábbi oldalon található: <https://uni-eszterhazy.hu/egyetem/m/hallgatok/tanulmanyi-ugyek/ugyintezes/formanyomtatvanyok> és a Szakdolgozati eredetiség nyilatkozat névvel van ellátva).

A fenti sorrendtől az adott terület sajátosságainak/gyakorlatának megfelelően el lehet térni. A “titoktartási megállapodás” – *titkos szakdolgozat* esetén csak akkor része a dolgozatnak, ha ezt a külső cég / konzulens külön kéri.

A feladat kidolgozása kémia BSc szakdolgozat esetében minimum 25 A/4 oldal (legalább 50 ezer karakter, szóköz nélkül) terjedelmű legyen, – amelybe a mellékletek, a jegyzetapparátus és az irodalomjegyzék nem tartoznak bele. A tömeges, táblázatos számításokat, és hasonló, monoton, önállóságot nem igénylő, ismétlődő anyagot mellékletben kell/lehet közölni (ez nem számít bele az összoldalszámba).

4. A szakdolgozat kivitele

Az összeállított dolgozat külsőleg is legyen tetszetős és megnyerő formájú, valamint egységes kialakítású. Ennek érdekében be kell tartani a következő kivitelezési elvárásokat.

4.1. Formátum

A szöveget szövegszerkesztővel kell írni, A/4 méretben, baloldalon (kétoldalas nyomtatás esetén a kötési oldalon) 3 cm, másutt 2,5 cm margóval, a szöveg 12-es és a jegyzet 10-es betűméretű, 1,5-es sortávolsággal, Times New Roman betűkkel. A szöveg igazítása sorkizárt. Az oldal tetején „Szerző: rövid cím” aláhúzott futó fejléccel, az oldal alján folyamatos lapszámozással kell elkészíteni. A fejezetek, alfejezetek stb. élesen különüljenek el a szövegrésztől (pl. a betűnagyság megváltoztatásán túl, félkövér, vagy dőlt szedés, stb.) előttük és utánuk egy-egy sor maradjon üresen.

4.2. Szövegezés

A **szöveges részt** a tartalomjegyzékkel kell kezdeni. A tartalomjegyzéket – ha szükséges – a dolgozatban alkalmazott jelölések és indexek rövid magyarázata kövesse. Általában helyes, ha a dolgozat a téma áttekintésével, helyzetével, szakirodalmi összefoglalásával és bemutatásával kezdődik. A jelölt e részben tegyen tanúbizonyságot arról, hogy ismeri a témakört, és képes

annak jellemzésére. A kidolgozás során rövid, tömör, de kétélyeket kizáró, érett szövegezésre kell törekedni. A szöveges részt fejezetekre kell bontani. A fejezetek fő címe, a címek, alcímek egymáshoz való viszonyát decimális jelölési rendszerrel célszerű biztosítani – maximum három tizedesig (vö. ennek a szövegnek a beosztásával).

A **képleteket, egyenleteket** normál zárójelbe tett sorszámokkal – pl. (1) – kell ellátni, melyet a hozzá tartozó szövegben is jelölni kell. A használt szimbólumok, latin, illetve görög betűk jelentését vagy a tartalomjegyzéket követő „Rövidítések magyarázata” részben vagy a szövegben kell megadni.

A hasonló jellegű számított vagy mért adatokat célszerűen megszerkesztett **táblázatokban** kell közölni, amelyek vagy a szöveges részbe építendőek vagy mellékletként csatolandók egyértelmű számozással és hivatkozással.

Vegyületszámozás alkalmazása esetén **félkövér** számok alkalmazandók az ábrákon és a szövegben egyaránt, ilyen esetben ezt a betűtípust nem célszerű másra használni. Minden számozott vegyületet/képletet említeni kell a szövegben.

A szakirodalomból vett adatokra és szövegrészekre egyértelműen **hivatkozni** kell. Az irodalmi hivatkozási számokat folyamatos számozással szögletes zárójelbe kell tenni vagy felsőindexben zárójel nélkül kell jelölni. Például: [4] vagy ⁴. Az irodalmi hivatkozási számoknak meg kell egyezniük a szakdolgozat végén feltüntetett, irodalomjegyzékben található számokkal.

4.3. Az ábrák, táblázatok készítésére vonatkozó előírások

A számítógéppel készített ábrákat, táblázatokat szöveg közben vagy mellékletként kell megjeleníteni. Az ábrák mérete max. A4 méret. Az ábrákat az ábra alatt folyamatos arab számozással és címmel kell ellátni. A táblázatokat szintén folyamatosan kell számozni és a számot és a táblázat címét a táblázat fölé kell írni. A szövegben legyen utalás minden ábrára és táblázatra.

Javaslat az ábraszerkesztés paramétereire: Lehetőség szerint a tengelyek legyenek megvastagítva 1,75 pt-re és az osztásközök fő léptéke kívülre legyen állítva, a tengely színe fekete legyen. Az ábrán a betűk mérete minimum 20 pt legyen és Arial betűtípusú. Az ábrázolt adatsor vonalszélessége minimum 2 pt legyen. Ha nyíl vagy egyéb alakzat kerül beszúrásra, akkor annak a vonalszélessége minimum 3 pt legyen. Excelspecifikus javaslat: Az ábra rajzterülete, tengelyfelirata és címe a Kitöltésnél a „Nincs kitöltésre” legyen beállítva.

4.4. Irodalmi hivatkozások

A szakdolgozat végén fel kell tüntetni a felhasznált irodalmak jegyzékét. Az egyes irodalmi hivatkozásokat a szöveg szerinti sorrendben a szövegben használt hivatkozásnak megfelelően vagy szögletes zárójelbe tett vagy sima arab számokkal 1-től n-ig sorszámmal kell megadni. A

hivatkozásban minimálisan szerepeljen a szerző vezetékneve, a keresztnév vagy annak kezdőbetűje, a könyv címe és kiadója, illetve a folyóirat neve, valamint a megjelenés éve, kötet- és oldalszám. Feltüntethető a cikk címe, esetleg a DOI azonosító is, de törekedni kell a hivatkozások egységes megadására. A cirill betűvel írt nevek és címek esetében is a latin betűs leírást kell használni. Internetes hivatkozás esetén a hivatkozott weboldal címét, valamint a megtekintés időpontját kell megadni. Szintén fel kell tüntetni a szakdolgozatra, diplomamunkára, PhD értekezésre vonatkozó hivatkozásokat is (szerző, a dolgozat típusa, készítésének helye, éve). Mind a hivatkozás számozása, mind a hivatkozási címek megadása következetes, egységes formátumú legyen.

példák:

- [1] N.N Greenwood, A. Earnshaw, *Az elemek kémiája*, Nemzeti Tankönyvkiadó (1997).
- [2] E. Bienvenue, S. Choua, M.A. Lobo-Recio, C. Marzin, P. Pacheco, P. Seta, G. Tarrago, *J. Inorg. Biochem.*, 57 (1995) 157-168.
- [3] Kiss J., *Doktori értekezés*, Debreceni Egyetem, Debrecen (2003)
- [4] I. Puigdomenech, *Hydra/Medusa Chemical Equilibrium Database and Plotting Software*, KTH Royal Institute of Technology, 2004 <http://www.kth.se/en/che/medusa/downloads-1.386254>. Megtekintve: 2013. 11. 15.

vagy

- 1. Greenwood, N.N.; Earnshaw, A. *Az elemek kémiája*, Nemzeti Tankönyvkiadó, **1997**.
- 2. Bienvenue, E.; Choua, S.; Lobo-Recio, M.A.; Marzin, C.; Pacheco, P.; Seta, P.; Tarrago, G, *J. Inorg. Biochem.*, **1995**, 57, 157-168.
- 3. Kiss J., *Doktori értekezés*, Debreceni Egyetem, Debrecen, **2003**
- 4. Puigdomenech, I.; *Hydra/Medusa Chemical Equilibrium Database and Plotting Software*, KTH Royal Institute of Technology, **2004** <http://www.kth.se/en/che/medusa/downloads-1.386254>. Megtekintve: 2013. 11. 15.

5. Ellenőrzési lista a szakdolgozat beadása előtt

Ábrák/grafikonok ellenőrzése

- Van címe?
- Számozás rendben van?
- Van elemzés a folyó szövegben?
- Van a tengelyeknek jelölése, fizikai-kémiai mennyiség, mérőszám, mértékegység?
- Jelölések, rövidítések meg vannak magyarázva a szövegben?
- Mérési hibák meg vannak adva vagy van megfelelő becslés az adatokhoz?

Táblázatok ellenőrzése

- Van címe?
- Számozás rendben van?
- Van elemzés a folyó szövegben?
- Jelölések, rövidítések meg vannak magyarázva a szövegben?
- Mérési hibák meg vannak adva vagy van megfelelő becslés az adatokhoz?
- Ha a lehetőség engedi, van irodalmi összehasonlító adat benne?

Hivatkozások ellenőrzése

- Folyóirat/könyv szerző, cím, oldalszám, kiadás éve fel van tüntetve?
- Számozás megfelelő sorrendben van?

Rövidítések jegyzéke teljes?

6. A szakdolgozat beadása

A dolgozat elektronikus változatát pdf formátumban a Neptunba kell feltölteni júniusi záróvizsgára vonatkozóan április 15-ig, illetve januári záróvizsga esetében november 15-ig - ennek igazolása nélkül az abszolutórium nem állítható ki. A fentebb említett határidők maximum 1 héttel hosszabbíthatók meg. Az erre vonatkozó kérelmet elektronikus úton a dékáni hivatalvezetőhöz kell megküldeni, valamint a Hallgatói Követelményrendszer 7. számú melléklete szerinti térítési díjat be kell fizetni. A határidőn túl beadott, illetve feltöltött szakdolgozat a benyújtást közvetlenül követő záróvizsga-időszakban nem védhető meg.

7. A szakdolgozat értékelése

A szakdolgozat opponensét a tanszékvezető/intézetvezető bízza meg júniusi záróvizsga esetén május 10-ig, januári záróvizsga esetén december 10-ig. A tanszékvezető a szakdolgozat opponensként külső szakembert is felkérhet. A Szakdolgozati szeminárium I. és II. kurzus gyakorlati jeggyel zárul, amit a konzulens állapít meg a félév alatt végzett munka alapján, melyet rögzít a Neptun rendszerben. A kémia BSc szakdolgozatról a konzulens és az opponens írásbeli értékelést ad a záróvizsga bizottság részére: ez az értékelő lap (ld. 3. és 4. melléklet) kitöltését jelenti, melyet a Neptun rendszerbe is feltöltenek. A bírálatokat a hallgatónak a szakdolgozat megvédése előtt legalább egy héttel közzéteszi a tanulmányi nyilvántartó rendszerben. Az elégtelenre értékelt szakdolgozat, védelemre nem bocsátható. A szakdolgozat elégtelennel való minősítését vonja maga után, ha:

a) a szakdolgozat/diplomamunka idegen műből építkezik, szó szerinti formában, a forrás megjelölése nélkül (plágium),

b) jogszabályt sértő adatokat, információkat tartalmaz.

8. A szakdolgozat véde

A szakdolgozat érdemjegye beleszámít a záróvizsga eredményébe és az oklevél minősítésébe, azaz sikeres szakdolgozati véde esetén záróvizsgázhat a hallgató. A hallgatónak a szakdolgozatot bizottság előtt meg kell védenie. A dolgozat érdemjegyét valamennyi esetben a záróvizsga bizottság állapítja meg.

Ha a hallgató teheti, akkor a szakdolgozat véde

re hozza magával a dolgozat egy kinyomtatott példányát. (Nem szükséges bekö

tetni.) A véde a Kémia Tanszéken a záróvizsgával azonos napon kerül lebonyolításra. A szakdolgozat összefoglalása lehetőleg ne lépje túl a 10 percet, a diasor végére a hallgató tüntesse fel az opponens és a konzulens által feltett kérdéseket. Az előadás megtartása után lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a hallgató válaszoljon az opponens, konzulens által feltett kérdésekre és a bizottság kérdéseire, hogy a szakdolgozatban kifejtett álláspontját megvédhesse.

Az itt nem szabályozott pontokban az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Szervezeti és Működés Szabályzat III. Kötet – Hallgatói Követelményrendszernek a III. fejezete: Tanulmányi és Vizsgaszabályzat a mérvadó, melyet az alábbi linken lehet elérni:

<https://uni-eszterhazy.hu/egyetem/m/egyetem/intezmenyi-dokumentumok/szabalyzatok>



S Z A K D O L G O Z A T

(Cím)

(N É V)

szak

évfolyam

Konzulens:név.....
.....beosztás

Eszterházy Károly Katolikus Egyetem
TTK Kémia Tanszék
20...

SZAKDOLGOZAT

(Név)



Eger
20...

Kémiai és Fizikai Intézet

H - 3300 Eger, Leányka utca 12. • Tel.: +36-36/520-400/4118 • E-mail: kemia@uni-eszterhazy.hu

3. sz. melléklet

SAKDOLOGOZAT BÍRÁLAT

..... hallgató

..... című szakdolgozatáról.

1) A szakirodalom feldolgozásának színvonala

2) A szakdolgozat tartalmi vonatkozásainak értékelése

3) A szakdolgozat formai megoldásának értékelése

4) Egyéb megjegyzések

5) A jelölt által megválaszolendő kérdések

Eger,

.....
Konzulens neve, aláírása

Kémiai és Fizikai Intézet

H - 3300 Eger, Leányka utca 12. • Tel.: +36-36/520-400/4118 • E-mail: kemia@uni-eszterhazy.hu

4. sz. melléklet

SAKDOLGOZAT BÍRÁLAT

..... hallgató

..... című szakdolgozatáról.

1) A szakirodalom feldolgozásának színvonala

2) A szakdolgozat tartalmi vonatkozásainak értékelése

3) A szakdolgozat formai megoldásának értékelése

4) Egyéb megjegyzések

5) A jelölt által megválaszolandó kérdések

6) Javasolt érdemjegy

Eger,

.....
Opponens neve, aláírása