

Szegedi Tudományegyetem

Kémia Doktori Iskola

működési szabályzat

2024. augusztus 31.

ÉS/ AND

University of Szeged

Doctoral School of Chemistry (KDI)

Rules of Operation

May 31, 2024

Szegedi Tudományegyetem

Kémia Doktori Iskola

működési szabályzat

2024. augusztus 31.

1. A Kémia Doktori Iskolán (KDI-n) belül működő doktori képzési/kutatási programok

- Analitikai kémia
- Elméleti kémia
- Fizikai Kémia
- Katalízis, kolloidika, felület-, és anyagtudomány
- Komplex vegyületek kémiája
- Szerves és bioorganikus kémia

2. A Kémia Doktori Iskola Tanácsának működése

A KDI Tanácsa tanulmányi félévenként rendszerint kétszer ülésezik, továbbá indokolt esetben rendkívüli ülést is tarthat.

- A KDI Tanácsának tagjai:
 - a doktori iskola vezetője,
 - a doktori iskola vezetőjének helyettese, akit a törzstagok egyetértésével a KDI vezető javaslata alapján a Természettudományi- és Műszaki Tudományterületi Doktori Tanács (TMTDT) hagy jóvá az iskola törzstagjai közül
 - a képzési/kutatási programok vezetői
 - a doktori iskola titkára, akit a törzstagok egyetértésével az iskola vezetője kér fel
- A KDI tanácsülés állandó tanácskozási jogú meghívottjai az iskola törzstagjai. A KDI Tanácsának ülése határozatképes, ha az iskolavezető vagy annak helyettese és a programok legalább felének vezetője (jelenleg legalább 3 programvezető) jelen van.
- A KDI tanácsülés állandó tanácskozási jogú meghívottja a doktoranduszhallgatók képviselője
- A KDI Tanácsának a feladatai a Szegedi Tudományegyetem Doktori Képzés és Doktori Fokozatszerzés Szabályzata III. fejezetében foglaltak szerint

3. A Kémiai Doktori Iskola adminisztrációja

A KDI adminisztrációs feladatait a törzstagok egyetértésével, a KDI vezetője által felkért, PhD fokozattal rendelkező titkár látja el. A titkár munkáját a Kémiai Intézet egyik adminisztrátora segíti.

- A KDI vezetőjének feladatai a Szegedi Tudományegyetem Doktori Képzés és Doktori Fokozatszerzés Szabályzata III. fejezetében foglaltak szerint.
- A KDI vezető helyettesének feladatai:
 - a KDI vezető ideiglenes helyettesítése annak akadályoztatása esetén, halasztást nem tűrő ügyekben
 - a KDI vezető munkájának segítése
 - a minőségbiztosítás felelőse

- A KDI titkáranak feladatai:
 - a doktori tanács döntéseinek adminisztrációja
 - a doktori iskola honlapjának a MAB előírásai szerinti létrehozása és rendszeres aktualizálása
 - a doktori kurzusok elektronikus meghirdetése (Neptun, KDI honlap)
 - a doktori felvételi vizsga adminisztrációja
 - a doktori iskola pályázatainak adminisztrációja

4. A doktori iskolába történő felvételi eljárás a Kémia Doktori Iskolában

A Felvételi Bizottság tagjai a KDI vezetője, a vezető helyettese, a KDI titkára, valamint a szakmai vizsgáztató. A szakmai vizsgáztató a felvételiző által megjelölt képzési/kutatási program vezetője vagy azok megbízottja. A szakmai vizsgáztató nem lehet a felvételiző által megjelölt témavezető.

A felvételi eljárás során a szakmai vizsga a felvételiző által választott képzési/kutatási programhoz kapcsolódó, előre rögzített tételsorok alapján történik. A szakmai vizsgatételek a KDI honlapján a vizsga előtt legalább két héttel elérhetőek. A felvételi vizsga szóbeli, lehetőleg jelenléti módon. A felelet értékelése a KDI Tanácsa által elfogadott külön szabályzat szerint megállapított pontozással történik (I. melléklet). A szakmai vizsgára adott pontszám a KDI vezetője, a KDI vezető helyettese, valamint a szakmai vizsgáztató által adott pontszám átlaga. Amennyiben a felvételiző által megjelölt témavezető a KDI vezetője vagy a vezető helyettese, akkor a KDI titkár pontozza a felvételizőt helyettük.

A szóbeli vizsga pontjait a TMTDT működési rendjének IX. pontjában előírt módon összesítik a jelentkező egyéb pontjaival (az oklevél átlagokból számított, az eddigi tudományos eredményekre kapható ponttal, illetve a nyelvtudásért adható pluszpontokkal). A pontszámok összesítése és a pontszámok alapján a jelentkezők rangsorolása a felvételi vizsgát követő KDI tanácsülésen történik. Ezen részt vesznek a KDI Tanácsának tagjain kívül a Felvételi Bizottság tagjai is (amennyiben egyébként nem tagjai a Doktori Tanácsnak). Pontazonosság esetén a szakmai vizsgára kapott pontszám, majd a tudományos eredményekre kapott pontszám, végül a tanulmányi pontszám alapján történik a rangsor megállapítása.

Kémia szakmódszertani PhD fokozatot csak a tanárszakos diplomával rendelkezők szerezhhetnek. Ez a kutatási irány bármelyik program keretében végezhető, de a témavezetőnek, több témavezető esetén legalább az egyiknek, a Kémia Intézet doktori fokozattal rendelkező szakmódszertani felelősének kell lennie.

5. Komplex vizsga

A vizsga menetrendje megfelelően szabályozott a SZTE Doktori Szabályzatában. Ennek értelmében a vizsga első fele a vizsgázó elméleti felkészültségét méri fel, míg második része a doktorandusz addigi szakmai tevékenységéről és az elkövetkező két évben tervezett disszertációs munkájáról való beszámolóból áll („disszertációs rész”). A komplex vizsga elméleti részében a vizsgázó két témakörből tesz vizsgát; a tárgyak listáját a doktori iskola képzési terve tartalmazza. Kémia szakmódszertani PhD-t készítőknak a 2. tárgy kötelezően a Kémiai szakmódszertan.

6. A PhD fokozat publikációs követelményei

Az értekezés benyújtásának feltétele, hogy a jelölt legalább az alábbiakban megadott számú tudományos közlemény társszerzője legyen. Közleménynek a tudományterület átlagos hazai

elvárásainak megfelelő színvonalú, az SCI adatbázisban a publikálás évében szereplő, számszerű impakt faktor (IF) értékkel rendelkező, angol nyelvű tudományos folyóiratban megjelent, vagy elfogadott publikáció tekinthető. Nem tekinthetők közleménynek az IF értékkel nem rendelkező konferencia kiadványok még abban az esetben sem, ha a kiadvány ISBN számmal rendelkezik. A jelölt legalább egy közleményben legyen első szerző és amennyiben az illető alkalmazott kutatást is végez és munkássága során szabadalom kerül benyújtásra, azt is figyelembe kell venni a tudományos teljesítmény elbírálásánál (lásd. alább).

Az értekezés alapjául szolgáló publikációk listájában csak olyan közlemények vehetők figyelembe, amelyek az SZTE Kémia Doktori Iskolájában az **értekezésen kívül legfeljebb egy darab**, korábban fokozatszerzéssel lezárult, vagy az értekezés benyújtásának napján folyamatban lévő doktori eljárásban szerepeltek már az értekezés témakörében benyújtott publikációk listájában. **E feltétel teljesülésének vizsgálata**, valamint az időben később benyújtott disszertációban az önálló tudományos munkásság megfelelő minőségű tézispontszerű elhatárolásának ellenőrzése a **témavezető felelőssége**, melyet a **témavezető az értekezés benyújtásakor minden esetben írásban is megerősít**.

Az értekezés alapjául szolgáló publikációk körében minden további nyilatkozat nélkül szerepeltethetők azok, amelyeknek a jelölt az egyedüli szerzője, és azok, amelyeknek a jelölt az első szerzője. Egyéb publikációk akkor szerepeltethetők, ha velük kapcsolatban az alábbiakban részletezett módon aláírt nyilatkozatokat csatol a jelölt a téziszfüzet három példányához.

a) Minden érintett tézisponttal kapcsolatban minden társszerzőnek alá kell írnia az *L1 sablon* szerinti lemondó nyilatkozatot, kivéve a b) pontban felsorolt társszerzőket.

b) Nem szükséges aláírt lemondó nyilatkozatot csatolni a következő társszerzőktől: (i) azon társszerzőktől, akik az értekezés benyújtásakor már doktori fokozattal rendelkeztek, (ii) már nem élő társszerzők, (iii) nem magyar illetőségű társszerzők, (iiii) mindazok a társszerzők, akik az érintett cikk megjelenésekor ismert elérhetőségeikre küldött, írásban vagy elektronikus levélben küldött megkeresésre 1 naptári hónapon belül nem reagálnak. (mivel róluk feltételezhető, hogy külföldre távoztak).

d) Amennyiben az érintett publikáció társszerzői között a jelöltön kívül legalább még egy olyan társszerző van, aki az értekezés beadásának idejében nem rendelkezik doktori fokozattal, úgy a jelölt témavezetőjének (két témavezető esetén mindkettőnek) minden tézisponttal kapcsolatban alá kell írnia az *L2 sablon* szerinti nyilatkozatot.

L1 sablon

Alulírottak, mint a(jelölt neve)..... jelölt.....(doktori disszertáció címe).....című doktori értekezéshez kapcsolódó(publikáció pontos bibliográfiai adatai).....publikáció társszerzői ezúton nyilatkozunk arról, hogy az ebben a publikációban a jelölt(tézispont száma)....tézispontjához kapcsolódó eredmények elérésében a jelölt szerepe meghatározó fontosságú volt, ezért ezeket az eredményeket eddig nem használtuk fel tudományos fokozat megszerzésekor, s ezt a jövőben sem tesszük.

L2 sablon

Alulírott, mint(jelölt neve)..... jelölt doktori témavezetője a(doktori disszertáció címe).....című doktori értekezéshez kapcsolódó(publikáció pontos bibliográfiai adatai).....publikációval és a jelölt(tézispont száma)....tézispontjával kapcsolatban ezúton nyilatkozok arról, hogy az értekezésben felhasznált eredmények tükrözik a jelölt önálló hozzájárulását.

Az értekezés alapjául szolgáló publikációk száma **minimum 3** az SCI által referált folyóiratban és a közlemények **összesített hatástényezője (impakt faktora) legalább 6**. Az impakt faktorokat a téziszűzetben a publikációs lista megadásánál közleményenként fel kell sorolni és a végén azokat összesíteni kell. Új, impakt faktoralal még nem rendelkező folyóiratban megjelent közlemény harmadik közleménynek beszámítható, amennyiben a másik kettőből teljesül az összes impakt faktorra és legalább egy első szerzősre vonatkozó követelmény. Kémiai szakmódszertani PhD-t készítőnek egy közleményt kiválthatnak 2 magyar szakmai közleménnyel (nem az első szerzős közleményt).

Abban az esetben, ha a jelölt **K+F témában** nyújt be értekezést, és **rendelkezik a disszertációhoz kapcsolódó legalább 1 db benyújtott szabadalommal**, amely a Magyar Szabadalmi Hivatal által megadott nyilvántartási számmal rendelkezik, és benne a jelölt legalább 10 % mértékben társszerzőként szerepel, akkor elegendő **minimum 1 db elsőszerzős publikáció** SCI által referált folyóiratokban, amelyeknek **összesített hatástényezője legalább 2**. A K+F témában benyújtott értekezések védelemből bocsátásához a témavezető és a programvezető írásos támogatása szükséges. A TMTDT a témavezető kérésére elrendelheti a titkosított védelmet.

A jelölt publikációs tevékenysége fentieknek való megfelelése a témavezető felelőssége, ennek meglétét a KDI ellenőrzi.

7. Idegen nyelvek ismerete

A nyelvtudás kérdésében a Szegedi Tudományegyetem Doktori Képzés és Doktori Fokozatszerzés Szabályzat vonatkozó pontjait a Kémia Doktori Iskola a következőkkel egészíti ki:

A jelöltnek a fokozatszerzésben **angol nyelvből** kell legalább középfokú állami nyelvvizsgálattal, illetve annak a jogszabályokban előírt megfelelőjével igazolnia nyelvtudását.

8. Értekezés

Az értekezés nyelve lehet magyar vagy angol. Angol nyelvű értekezés esetén a jelölt és a témavezető(k) nyilatkoznak, hogy a bírálókat, a jelölt válaszainak, és a védelemnek a közös nyelve magyar vagy angol legyen.

Az értekezés formája legyen leíró, teljes terjedelme lehetőleg ne haladja meg a 120 oldalt. Az értekezés legyen olyan, hogy abból a bírálók világosan megítélhessék a doktorjelölt teljesítményét. Az értekezés tartalmazzon a munka szakmai háttérét, előzményeit, és célját; a bizonyítékokat nyújtó kísérletek vagy számítások leírását (megfelelő részletességgel, amiből megítélhető az eredmények érvényessége és általánosíthatóságának mértéke), és az eredmények értelmezését, valamint az azokból eredő következtetéseket.

A disszertációhoz mellékelni kell egy téziszűzetet, amely tartalmazza a bevezetés célkitűzéseket, kísérleti anyagok és módszerek vagy elméleti módszerek mellett a dolgozat lényegét képező, pontokban megfogalmazott eredményeket. A téziszűzet terjedelme: 10-15 oldal. A téziszűzetben fel kell tüntetni a disszertáció alapjául szolgáló, illetve a disszertáció témájához nem kapcsolódó tudományos közlemények jegyzékét is. A publikációkhoz meg kell adni az aktuális (SCI) impakt faktorok értékeit és azokat összesíteni kell. Szintén meg kell adni azon előadások és poszterek pontos leírását, amelyek a doktorandusz hallgatók munkájával kapcsolatosak. A magyar nyelvű téziszűzetek száma 7, továbbá 7 példányban angol nyelvű téziszűzet is szükséges. A jelölt témavezetőjének/témavezetőinek és a Kémia Doktori Iskola neve szerepeljen a disszertáció és a

tézisfüzet első oldalán. Az értekezést, valamint a magyar, mind az angol nyelvű tézisfüzetet elektronikus formában fel kell tölteni az SZTE TTIK Doktori Értekezések Repozitóriumába (kivéve, ha a Doktori Tanács engedélyezte az értekezés zártkörű védését).

Előzetes szakmai vita. Az értekezés benyújtásának feltétele, hogy szakmai közönség (szervezett képzésben a jelölt munkahelye, szervezett képzésben részt nem vevők esetén a szakterületért felelős intézmény, illetve MTA munkabizottság, MTA Bizottság), előzetes vita eredményeként, támogatón foglaljon állást az értekezés tartalmi megfeleléséről a fokozatszerzéshez.

I. Melléklet

A felvételi pontok számítási szempontrendszere

Tanulmányi eredmények:

- 3 évnél nem régebben végzettek esetén (max. 25 pont)

(a BSc oklevél átlag – 3,5) · 20/3

(az MSc oklevél átlag – 3,5) · 10

(az egyetemi diploma átlaga – 3,5) · 50/3

- 3 évnél régebben végzettek esetén (max. 20 pont)

(a BSc oklevél átlag – 3,5) · 16/3

(az MSc oklevél átlag – 3,5) · 8

(az egyetemi diploma átlaga – 3,5) · 40/3

Az eredményeket a kerekítés szabálya szerint egész számra kell kerekíteni.

Tudományos eredmények:

- 3 évnél nem régebben végzettek esetén (max. 25 pont)

- 3 évnél régebben végzettek esetén (max. 30 pont)

A tudományos eredmények részletes pontozása:

- 12 pontot kap, aki OTDK konferencián I-III helyezést ér el vagy különdíjat kap.
- 5 pontot kap minden TDK konferencián bemutatott anyagért (ugyanazon anyag TDK-n és OTDK-n való bemutatása nem számolható el külön pontért; összesen legfeljebb 10 pont szerezhető)
- 5 pontot kap minden nemzetközi tudományos konferencián elhangzott előadás vagy bemutatott poszter társszerzője (összesen legfeljebb 15 pont szerezhető)
- közleményenként 10 pontot kap minden impakt faktorral rendelkező idegen nyelvű tudományos szakfolyóiratban vagy szakkönyvben megjelent közlemény után, amelynek társszerzője (összesen legfeljebb 20 pont szerezhető)
- 5 pontot kap minden magyar nyelvű tudományos kiadványban megjelent közlemény után, amelynek társszerzője (konferenciakiadványok itt nem számolhatók el; összesen legfeljebb 10 pont szerezhető)
- 5 pontot kap, de maximum 10-t kaphat, aki impakt faktorral nem rendelkező folyóiratban megjelent közlemény társszerzője

Szakmai alkalmassági vizsga:

Legalább háromtagú bizottság jelenlétében felvételi beszélgetés, előzetesen meghatározott tételsor alapján a bizottság által adott témában (max. 30 pont).

Nyelvismeret:

Angol, francia, német, olasz, spanyol vagy orosz nyelvekből szerzett nyelvvizsgáért plusz pont (max. 5 pont).

Felsőfok (C1) A és B: 5 pont, középfok (B2) A és B: 3 pont, felsőfok (C1) A vagy B 3 pont, középfok (B2) A vagy B 2 pont.

A felvétel feltétele a maximális elérhető pontszám felének, 42,5-nek az elérése. Külföldi jelentkezők pontozási rendszerét a Doktori Iskola Tanácsa másként is szabályozhatja.

University of Szeged
Doctoral School of Chemistry (KDI)
Rules of Operation
May 31, 2024

1. Research Programs of the Doctoral School of Chemistry

- Analytical Chemistry
- Theoretical Chemistry
- Physical Chemistry
- Catalysis, Surface, Colloid and Materials Science
- Chemistry of Coordination Compounds
- Organic and Bioorganic Chemistry

2. The management of the Chemistry Doctoral Council

The Council of the Doctoral School (DIT) meets at least twice a semester.

- Members of the Chemistry Doctoral Council:
 - Head of the School
 - Vice (Deputy) Head of the School, approved by the Doctoral Council in Science and Technology (TMTDT) from among the School's core members, with the agreement of the core members, on the recommendation of the Head of the School
 - Research Program Directors of the School
 - Secretary of the School, recommended by the Head of the School with the agreement of the DIT
- The quorum for the DIT meeting is the presence of the Head of School or Vice Head of School and at least half of the program directors (currently at least 3).
- Core members of the KDI are permanent-invitees with consultation rights for the DIT meetings.
- The representative of the doctoral students is a permanent invitee with consultation rights for the DIT meetings
- Duties and tasks of the Chemistry Doctoral Council are given in *Chapter III* of the “*University of Szeged Regulations Governing the Doctoral Training Programmes and the Awarding of the Doctoral Degree*”.

3. Administration of the Doctoral School of Chemistry

- Duties of the Head of School are given in *Chapter III* of the “*University of Szeged Regulations Governing the Doctoral Training Programmes and the Awarding of the Doctoral Degree*”.
- Duties of the Vice Head of School:
 - Temporary substitution of the Head of School in urgent matters in the absence of the Head of School
 - Support of the work of the Head of School
 - Quality Assurance Officer

- Duties of the Secretary of School:
 - administration of the decisions of the Chemistry Doctoral Council
 - regular update of the webpage of the Doctoral School
 - registration of the doctoral courses into Neptun
 - administration of the doktori.hu database
 - administration of the doctoral entrance examinations

4. Admission procedure to the Doctoral School of Chemistry

The members of the Admission Committee are the Head, the Vice Head, and the Secretary of the School and an examiner, approved by the DIT. The examiner is the Program Director of the applicant's selected program or its delegate. The potential supervisor cannot be the examiner.

The scientific entrance exam is related to the selected program of the applicant where the topics are fixed at least two weeks prior the exam date and published at the website of the school. The entrance examination is oral, preferably in person. The evaluation of the exam is based on the Entrance Exam Regulation (see Appendix I) approved by the DIT. The score for the oral interview is the average of the scores given by the Head, the Vice Head of School and the examiner. If the Head or the Vice Head of School is the potential supervisor of the applicant, the Secretary of the School replaces them in grading.

The score of the oral interview is calculated along with the scores given for the grades, scientific achievements, and foreign language knowledge according to Appendix I. The ranking of the applicants is based on the total score received on the entrance examination, which is approved by the succeeding DIT meeting where the members of the Admission Committee also participate. In the case of a tie, the ranking is based on the score obtained in the oral interview, followed by the scientific achievements, and finally by the score based on the grade point average.

The PhD in Chemistry Didactics is only to holders of a teaching degree. This research can be carried out in any program, but the supervisor, or at least one of the supervisors, must be the instructor for Chemistry Didactics at the Chemistry Institute holding a PhD degree.

5. Comprehensive (complex) examination

All students must take a complex exam after two years, in Semester 4. The exam procedure is regulated in "*Chapter V*" of the *„University of Szeged Regulations Governing the Doctoral Training Programmes and the Awarding of the Doctoral Degree”*. The exam consists of two parts: The first, so-called theoretical part assesses the knowledge of the students in two topics (Topic I and II) related to their research. In the second, dissertational part, the students summarize their research achievements, and outline the work planned for the succeeding two years. For students pursuing PhD in Chemistry Didactics, Topic II is Chemistry Didactics.

6. Publication requirements

The doctoral student needs to be co-author of at least 3 publications, published or accepted in SCI international scientific journals in English, having an impact factor in the year of publication. The cumulative impact factor of these publications has to be at least IF=6. (The impact factors to be listed for each publication in the thesis booklet and shall be summarized at the end.)

In one of the papers the student has to be the first author. If the applicant is not the first author, then the corresponding author has to declare the contribution of the student to the publication.

Conference publications without an IF are not considered as publications even if the publication has an ISBN number. A publication in a journal that does not yet have an impact factor may be counted as a third publication, provided that the other two meet the requirements for all impact factors and at least one first authorship. Doctoral students in Chemistry Didactics may substitute one publication for 2 Hungarian peer-reviewed publications (not the first author publication). If the candidates carry out applied research, pending patents shall be taken into account in the assessment of scientific merit (see below).

Publications related to the dissertation can be considered in a maximum of two doctoral dissertations at the Doctoral School of Chemistry. It is the supervisor's responsibility to check that this condition is fulfilled and to verify that the thesis points are the work of the candidate and will not be used later, which **must be confirmed in writing by the supervisor** (no template is given).

The publications in which the dissertation is based may include those of which the candidate is the sole author and those of which the candidate is the first author, without any further declaration. Other publications may be included if they are accompanied by signed declarations from the candidate, as detailed below, in three copies of the thesis booklet.

(a) For all relevant thesis points, all co-authors must sign the waiver form in accordance with *Template L1*, except for the co-authors listed in (b).

b) A signed waiver is not required from (i) co-authors who already hold a PhD degree at the time of submission of the thesis, (ii) co-authors who are no longer living, (iii) non-resident co-authors, (iiii) all co-authors who do not respond within 1 calendar month to a written or electronic mail request sent to their contact details known at the time of publication of the concerned article. (as they are presumed to have left the country).

(c) If the co-authors of the publication concerned include at least one co-author other than the candidate who does not hold a doctoral degree at the time of submission of the dissertation, the candidate's supervisor(s) must sign the declaration in accordance with *Template L2* for each thesis point.

Template L1

We, the undersigned, as co-authors of the(*exact bibliographic data of the publication*) publication associated with the doctoral dissertation of(*name of candidate*) PhD candidate entitled as (*title of the doctoral dissertation*) hereby declare that the role of the candidate was decisive in achieving the scientific results related to this publication and the candidate's thesis point(*thesis point number*), therefore these results have not been used to obtain a PhD degree, and will not do so in the future.

Template L2

I, the undersigned, as the doctoral supervisor of the PhD candidate(*name of candidate*) in connection with the doctoral dissertation entitled (*dissertation title*) hereby declare regarding the(*exact bibliographic data of publication*) publication..... and the candidate's thesis point(*thesis*

point number) that the results used in this dissertation reflect the PhD candidate's independent contribution.

If the topic of the dissertation covers R&D activity, and the applicant has **a claimed patent** related to the dissertation **with at least 10% share**, which has a registration number from the Hungarian Intellectual Property Office, a **minimum of 1 first-authored SCI publications** (with a cumulative **impact factor of 2**) is required. Dissertations submitted on an R&D topic must be supported in writing by the supervisor and the Program Director. The TMTDT may order a closed defense at the request of the supervisor.

The compliance of the candidate's publication activity with the above is the responsibility of the supervisor and it will be verified by the DIT.

7. Foreign language requirement

The applicant must have a certified knowledge in **English** minimum at B2 level or its equivalent before submission of the dissertation.

8. Dissertation

The language of the dissertation is English for the doctoral studies pursued in English.

The dissertation is to be descriptive with no more than 120 pages. It shall contain the background and motivation of the research, together with the description of the experimental and numerical methods used during the work, besides containing a detailed results and discussion section, which presents all the important outcome of the doctoral research concluding with a summary.

A booklet of Thesis points, containing the aims, the experimental and/or numerical parts, along with the most important outcomes summarized in bullet points, has to be prepared. The length of the booklet is to be 10-15 pages. All publications (both publications related to and unrelated to the dissertation) have to be listed, together with the relevant conference presentations of the applicant. The relevant impact factors (IF) have to be shown both for the individual articles and their sum. The cover page shall contain the name of the applicant, the supervisor(s), and the doctoral school. The Dissertation and the Booklet of Thesis Points both have to be uploaded into the Repository of the University after the successful similarity checking, unless the Doctoral Council approved the closed defense. The number of printed versions of the dissertation is 4, while that for the booklet is 7.

Before submitting the Dissertation, the applicant has to present the doctoral work and the thesis points to an expert audience. This can be done either at a departmental seminar or in front of the relevant body of the Hungarian Academy of Sciences. The audience has to give a written supportive opinion that the content of the Dissertation is suitable for submission.

Appendix I

Calculations of points on admission to the doctoral school:

Grade points (The grade point averages are scaled to the maximum of 5.00):

- If the graduation was within 3 years (max. 25 pts)
(grade point average for all subjects in the transcript of the BSc certificate – 3.5) · 20/3
(grade point average for all subjects in the transcript of the MSc certificate – 3.5) · 10

- If the graduation was more than 3 years (max. 20 pts)
(grade point average for all subjects in the transcript of the BSc certificate – 3.5) · 16/3
(grade point average for all subjects in the transcript of the MSc certificate – 3.5) · 8

The results are rounded to integers.

Scientific achievements:

- If the graduation was within 3 years (max. 25 pts)
- If the graduation was more than 3 years (max. 30 pts)

Scientific achievements in details:

- 12 points, who won I-III prizes or a special prize at National Scientific Research Conference (or its equivalent)
- 5 points to present scientific research results at University Scientific Research Conferences (or their equivalents) (max. 10 points)
- 5 points for every lecture or poster presentation co-authored at international scientific conferences (overall max. 15 points)
- 10 points for every scientific publication co-authored in scientific journals with impact factor or book published in English (overall max. 20 points)
- 5 points for every scientific publication co-authored in scientific journals in any languages (overall max. 10 points)
- 5 points for every scientific publication co-authored in any scientific journals with no impact factor (overall max. 10 points)

Oral interview:

Oral interview in front of the Entrance Examination Committee on topics related to previous research experience (max. 30 pts).

Extra scores for language examination certificates and their equivalents:

C1 (Advanced) English language examination certificate (5 points)

B2 English language examination certificate (3 pts)

Condition for admission is to reach at least half of the maximum points of 85, that is at least 42.5 points. In the case of the TEMPUS Public Foundation programs (Stipendium Hungaricum, Hungarian Diaspora Scholarship, etc) the minimum is 56% (48 points).