

Szegedi Tudományegyetem

Fizika Doktori Iskola

szervezeti-működési szabályzat 2025-től

1. A doktori iskola tanácsának felépítése, feladatai és működése

A doktori iskola vezetőjét, valamint a doktori programok vezetőit a doktori iskola az MTA doktora címmel rendelkező egyetemi tanár törzstagjai közül – a törzstagok többségének javaslatára – a doktori tanács választja, és a rektor nevezi ki legfeljebb ötéves időtartamra. A kinevezés többször is meghosszabbítható.

A doktori iskola Szabályzatára a törzstagok tanácsa jogosult javaslatot tenni abszolút (azaz, a távollévőket is számításba vett) többség esetén.

A doktori iskola tanácsa szemeszterenként legalább egyszer ülésezik, indokolt esetben rendkívüli ülést tart. A doktori iskola tanácsának állandó résztvevői:

- a doktori iskola vezetője, aki egyben a doktori tanács elnöke, vagy megbízott helyettese
- a képzési/kutatási programok vezetői, vagy helyettesei
- a doktori iskola titkára, vagy annak helyettese
- az ülés állandó meghívottjai a doktori iskola azon törzstagjai, akik nem képzési alprogramvezetők
- tanácskozási joggal az ülés állandó meghívottjai a doktori iskola azon korábbi törzstagjai, akik emeritusz professzori címmel rendelkeznek és a doktori iskola tanácsa törzstag emeritusznak választ
- tanácskozási joggal az ülés állandó meghívottja a hallgatói képviselő

A doktori ülés határozatképes, ha az iskolavezető és legalább 4 program szavazati jogú képviselője, valamint a tartósan (azaz legalább három hónapig) távollévőket leszámítva a Tanács szavazati jogú tagjainak több, mint a fele jelen van.

A doktori iskola tanácsa döntési hatáskörébe tartozik:

- felvételi vizsgák tematikájának, bizottságának összeállítása, felvételik lebonyolítása a Tudományterületi Doktori Tanács (TDT) szabályzatában rögzített módon
- felvételi eredmények kiértékelése, felvételizők rangsorolása
- doktori kurzusok meghirdetése, szakmai kontrollja
- doktoranduszok éves munkájának értékelése
- új témakiírók felvétele, illetve az általuk javasolt kutatási témák engedélyezése
- fokozatszerzésre jelentkezők habitusvizsgálata:
 - publikációs követelmény vizsgálata és értékelése
 - tanulmányi kötelezettség (a képzési rendszerben előírtaknak megfelel-e) értékelése
- komplexvizsga bizottságok összeállítása
- védési bizottságok összeállítása
- védés eredményének ismeretében szavazás a fokozat odaítéléséről

- a hallgatók bármely tanulmányi, vagy fokozatszerzési ügyben benyújtott kérvényének szakmai alapú elbírálása
- az iskolát érintő gazdasági kérdések eldöntése:
 - a költségtérítéses hallgatók fizetési kötelezettségei
 - doktori képzésre vonatkozó (iskola, ill. kari szintű) pályázatok pénzügyi kontrollja
- az iskola követelményrendszerét érintő kérdések eldöntése:
 - komplexvizsga tárgyak listája
 - komplexvizsga tárgyak tematikája
 - a fokozatszerzéshez előírt publikációkra vonatkozó követelmények megállapítása
 - idegen nyelvek ismeretére vonatkozó előírások
 - az értekezés nyelve, formai követelményei
 - a nyilvános vita lebonyolítása, meghívottak köre
 - a teljesítmény értékelésének szempontjai
 - a doctor honoris causa adományozásának feltétele

A doktori iskola tanácsa javaslatot tesz az alábbi ügyekben:

- doktori iskola működési szabályzata és képzés terve
- doktori iskolába jelentkezők felvétele
- doktori fokozat odaítélése
- felvételiztető bizottság összetétele
- új törzstagok választása
- új képzési program indítása

2. Doktori Iskola képzési programjai

A doktori iskola programok témáit a képzési terv tartalmazza. Egy adott programon belül a közreműködő oktatókkal való egyeztetés alapján a programvezetője határozza meg a program tartalmát. Ezekről beszámol a doktori tanács gyűléseken.

A doktori iskola képzési programjai:

- **Asztrofizika és gravitációelmélet**
- **Biofizika**
- **Elméleti és matematikai fizika**
- **Fizikai képzőképző módszerek az orvostudományban - radiológia**
- **Optika, lézerfizika**

A képzési programok kialakításába és aktualizálásába a Tanács bevonja a doktori iskolával együttműködő releváns kutatóintézeteket és ipari partnereket, azaz a munkaerőpiaci szereplőket. Azok a képzés kialakításában, illetve aktualizálásában a folyamatos kapcsolattartás mellett külső témavezetőként és/vagy valamelyik doktori program oktatójaként vesznek részt.

A doktori iskolán belül működő képzési programok jog- és feladatköre

Joga van javaslatot tenni a DIT felé

- új doktori kurzusok beillesztésére az adott képzési programba
- új témakiírók felvételére
- új kutatási témák programba való beillesztésére
- a programhoz kapcsolódó komplexvizsga bizottságok összetételére
- komplexvizsga tárgyak listájára és ezek tematikájára
- a programhoz kapcsolódó védési bizottságok összetételére

Feladata:

- a DIT által elfogadott doktori kurzusok meghirdetésének előkészítése, folyamatos szakmai felügyelete
- az adott képzési program folyamatos fejlesztése, aktualizálása
- a programhoz tartozó kutatási témák naprakész felügyelete
- évenkénti szóbeli beszámoló a DIT felé

3. A doktori iskola adminisztrációja

A doktori iskola adminisztrációs feladatait a doktori tanács által kinevezett, PhD fokozattal rendelkező titkár látja el. A titkár munkáját adminisztrátor segíti az alábbi ügyekben:

- a doktori ülések megszervezése
- kapcsolattartás, hivatalos levelezés a kari és az egyetemi doktori intézettel
- a beérkező hivatalos levelek, fokozatszerzési kérelmek és dokumentumok ismertetése a doktori tanács előtt
- a doktori tanács döntéseinek adminisztrációja
- doktori kurzusok elektronikus meghirdetése
- témavezetők kutatási témáinak meghirdetése az ODT honlapján
- a doktori kurzusok teljesítésének elektronikus adminisztrációja az NEPTUN-ban
- a doktori felvételi vizsga megszervezése és adminisztrációja
- a doktori iskola pályázatainak adminisztrációja

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

A doktori iskolába történő felvételi vizsga általános követelményeit a TDT Doktori Szabályzat rögzíti. A felvételi vizsga eredményét a felvételi bizottság az egyetemi tanulmányi eredmények, a tudományos eredmények és a szakmai alkalmasság vizsgálata alapján állapítja meg.

A felvételi eljárás menete:

- a doktori tanács kijelöli a felvételi bizottságot, a vizsga időpontját és helyét
- a felvételi bizottság tagjai a képzési-kutatási programok oktatói
- a felvételi vizsga előre rögzített tételsorok alapján történik, a tételeket a jelentkezők a vizsga előtt legalább 1 hónappal elérhetik a DI honlapján
- minden jelentkező személyre szóló, előre kijelölt tételsorból vizsgázik, amely kapcsolódik az általa választott képzési-kutatási alprogram követelményeihez
- a felvételi vizsga szóbeli, a felelet értékelése 0 - 30 közötti pontozással történik (30 a legjobb)
- a szóbeli vizsga pontjait a Szabályzatban előírt módon összesítik a jelentkező egyéb pontjaival (a diploma érdemjegyre, az eddigi tudományos munkásságra kapható, illetve a nyelvtudásért adható pluszpontokkal)
- a pontszámok összesítése és ez alapján a jelentkezők rangsorolása a felvételi vizsgát követő doktori ülésen történik. Ezen részt vesz a doktori tanács tagjain kívül a felvételi bizottság elnöke (amennyiben egyébként nem tagja a doktori tanácsnak)

PhD felvételi pontrendszer	3 éven belül végzett	3 évnél régebben végzett
Tanulmányi eredmények	max. 25 pont	max. 20 pont
BS + MS képzés	$(BSc - 3.5) \cdot 20/3 + (MSc - 3.5) \cdot 10$	$(BSc - 3.5) \cdot 16/3 + (MSc - 3.5) \cdot 8$
régi 5 éves képzés	$(dipl. \text{átlag} - 3.5) \cdot 50/3$	$(dipl. \text{átlag} - 3.5) \cdot 40/3$
Tudományos eredmények	max. 25 pont	max. 30 pont
TDK	max. 20 pont	max. 15 pont
OTDK 1.díj	20 pont	15 pont
OTDK 2.díj	18 pont	13 pont
OTDK 3. díj	16 pont	11 pont
OTDK dícséret, különdíj	14 pont	9 pont
helyi TDK 1.díj	16 pont	11 pont
helyi TDK 2.díj	14 pont	9 pont
helyi TDK 3.díj	12 pont	7 pont
helyi TDK részvétel	10 pont	
publikációk	max. 20 pont	max. 30 pont
referált cikk, IF>0, fő szerző	20 pont	20 pont
referált cikk, IF>0, társszerző	16 pont	16 pont
referált cikk, IF=0, fő szerző	13 pont	13 pont
referált cikk, IF=0, társszerző	10 pont	10 pont
konferencia cikk fő szerző	13 pont	13 pont
konferencia cikk társszerző	10 pont	10 pont
csak poszter fő szerző	7 pont	7 pont
csak poszter társszerző	5 pont	5 pont
magyar tudományos cikk fő szerző	10 pont	10 pont
magyar tudományos cikk társszerző	7 pont	7 pont
magyar konferencia cikk fő szerző	7 pont	7 pont
magyar konferencia cikk társszerző	5 pont	5 pont
szabadalom	1 - 20 pont	1 - 20 pont
demonstrátor	1 - 3 pont	1 - 3 pont
Szóbeli felvételi vizsga	max. 30 pont	max. 30 pont
Nyelvismeret	max. 5 pont	max. 5 pont
felsőfok C	5 pont	5 pont
felsőfok A vagy B	3 pont	3 pont
középfok C	3 pont	3 pont
középfok A vagy B	2 pont	2 pont
Felvételi küszöb	min. 42.5 pont	min. 42.5 pont

5. A doktori fokozatszerzési eljárás a Fizika Doktori Iskolában

A fokozatszerzési eljárás menetét és az ezzel kapcsolatos követelményeket a hatályos törvények alapján az Egyetemi Doktori Tanács (EDT) ill. TDT Doktori Szabályzata rögzíti.

- Komplex vizsga során 2 tárgyból kell vizsgát tenni, amelyet a jelölt kutatási témáját figyelembe véve a doktori iskola tanácsa jelöl ki. Egyéni felkészülők esetében komplex vizsgát 3 tárgyból kell tenni.
- Komplex vizsga eljárás indítására irányuló kérelem esetén a doktori iskola titkára felkér egy referenst a doktori iskola tanácsa közül, aki ellenőrzi az előírt feltételeket, ismerteti a kérelmet és javaslatot tesz annak támogatására. Kivéve azt az esetet, amikor az eljárás elindítását felsőbb jogszabály garantálja. A doktori iskola a referens indítványa alapján nyílt szavazással alakítja ki javaslatát a komplex vizsga tárgyaira és a bizottságára vonatkozóan.
- A doktori értekezés benyújtásának szükséges formai követelménye, hogy a jelölt a doktori iskolában szerzett abszolutóriummal rendelkezzen, és legyen legalább kettő, szakfolyóiratban megjelent, vagy közlésre elfogadott, referált, impact faktórral rendelkező folyóiratcikke, amelyek az értekezés alapjául szolgálnak. Továbbá legalább az egyik, az értekezés alapját képező cikknek a jelölt legyen a főszerzője.
- Benyújtott doktori értekezés esetén a doktori iskola titkára felkér egy referenst a doktori iskola tanács tagjai közül, aki ellenőrzi az előírt formai és publikációs követelményeket, ismerteti a kérelmet és javaslatot tesz annak támogatására. A doktori iskola a referens indítványa alapján nyílt szavazással alakítja ki javaslatát a bíráló bizottság összetételére.
- A doktori védés a Szabályzatban előírt módon történik.
- A védést követő doktori ülésen a doktori tanács meghallgatja a védésről szóló beszámolót, melyet a védési bizottság egy jelen lévő tagja ad elő. Az eredmény ismeretében a doktori tanács szavazati joggal rendelkező tagjai titkosan szavaznak arról, támogatják-e a jelölt fokozatszerzését. A szavazás *igen - nem* módon történik, a támogatási küszöböt a szavazók legalább 2/3-ának *igen* szavazata jelenti. A 85% feletti védések esetén a szavazás történhet elektronikusan.

University of Szeged

Doctoral School of Physics

organizational and operational regulations from 2025

1. Structure, tasks and operation of the doctoral school council

The head of the doctoral school and the heads of the doctoral programs are elected by the doctoral council from among the core members of the doctoral school who hold the title of Doctor of the Hungarian Academy of Sciences - upon the proposal of most of the core members - and are appointed by the rector for a maximum period of five years. The appointment may be extended several times.

The council of core members has the right to make proposals for the Regulations of the doctoral school in case of an absolute majority (i.e., taking into account those absent).

The Doctoral School Council meets at least once per semester and holds extraordinary meetings when necessary. The permanent members of the Doctoral School Council are:

- the head of the doctoral school, who is also the chairman of the doctoral council, or his/her deputy
- the heads of the training/research programs, or their deputies
- the secretary of the doctoral school, or his/her deputy
- the permanent invitees of the meeting are the core members of the doctoral school who are not heads of training programs
- the permanent invitees of the meeting with the right to consult are the former core members of the doctoral school who hold the title of emeritus professor and are elected as an emeritus core member by the doctoral school council
- the permanent invitees of the meeting with the right to consult are the student representative

The doctoral meeting has a quorum if the head of the school, at least 4 voting representatives of programs, and more than half of the voting members of the Council excluding those who are absent for a long period of time (i.e. for at least three months), are present.

The decision-making authority of the doctoral school council includes:

- selecting the topics and committees of the entrance exams, carrying out the admissions according to the regulations of the Doctoral Council of Natural and Technical Sciences
- evaluation of admission results, ranking of applicants
- announcement and professional control of doctoral courses
- evaluation of the annual work of doctoral students
- admitting new supervisors and approving their proposed research topics
- habitus examination of doctoral degree applicants:
 - examination and evaluation of compliance with publication requirements
 - evaluation of study obligations (whether they comply with the requirements of the training system)

- selecting the members of complex examination committee
- selecting the members of defence committee
- voting on the award of the degree, based on the results of the defence
- professional assessment of students' applications submitted for any academic or degree-seeking matter
- deciding on economic issues affecting the school:
 - payment obligations of fee-paying students
 - financial control of proposals concerning the doctoral training (at school or faculty level)
- deciding on issues concerning the school's requirements:
 - list of comprehensive exam subjects
 - topics of complex exam subjects
 - establishing requirements for publications in order to obtain a doctoral degree
 - requirements for knowledge of foreign languages
 - the language and formal requirements of the dissertation
 - carrying out the public debate, circle of invitees
 - aspects of evaluation criteria
 - condition for the award of the doctor honoris causa

The Doctoral School Council makes recommendations on the following matters:

- doctoral school operating regulations and training plan
- admission of applicants to doctoral school
- awarding of doctoral degrees
- composition of the admissions committee
- election of new core members
- launch of a new training program

2. Doctoral School training programs

The topics of the doctoral school programs are included in the training plan. Within a given program, the program director determines the content of the program based on consultation with the participating lecturers. He/she reports on these at the doctoral council meetings.

Doctoral school training programs:

- **Astrophysics and gravitational theory**
- **Biophysics**
- **Theoretical and mathematical physics**
- **Medical imaging, radiology**
- **Optics, laser physics**

The Council involves relevant research institutions and industrial partners cooperating with the doctoral school, i.e. labour market actors, in the development and updating of training programs. In addition to maintaining continuous contact, they participate in the development and updating of training as external supervisors and/or lecturers in one of the doctoral programs.

Rights and responsibilities of training programs operating within the doctoral school

It has the right to make proposals to the Council

- to include new doctoral courses in the given training program
- to admit new topic announcers
- to include new research topics in the program
- to the composition of the complex examination committees related to the program

- to the list of complex examination subjects and their topics
- to the composition of the defence committees related to the program

Tasks:

- to prepare and continuously supervise the announcement of doctoral courses accepted by the Council
- to continuously develop and update the given training program
- to keep the research topics related to the program up to date
- annual oral report to the Council

3. Doctoral School Administration

The administrative tasks of the doctoral school are performed by a secretary with a PhD degree, appointed by the doctoral council. The secretary is assisted by an administrator in the following matters:

- organizing doctoral sessions
- maintaining contact and official correspondence with the faculty and university doctoral institutes
- presenting incoming official letters, degree applications and documents to the doctoral council
- administering the decisions of the doctoral council
- electronic announcement of doctoral courses
- announcing the research topics of the supervisors on the website of Hungarian Doctoral Council
- electronic administration of the completion of doctoral courses in the NEPTUN
- organizing and administering the doctoral entrance exam
- administering the proposals of the doctoral school

4. Doctoral school admission procedure at the Doctoral School of Physics

The general requirements for the entrance exam to doctoral school are set out in the regulations of Doctoral Council of Natural and Technical Sciences. The admission committee determines the result of the entrance examination based on the applicant's academic achievements, scientific results, and professional suitability.

Admission process:

- The doctoral council appoints the admission committee, the date and place of the exam.
- The members of the admissions committee are the lecturers of the training and research programs.
- The entrance exam is based on pre-appointed topics, and candidates can access the topics on the doctoral school's website at least 1 month before the exam.
- Each applicant takes an exam on pre-appointed topics that are specific to them and are related to the requirements of the training and research program they have chosen.
- The entrance exam is oral evaluated on a scale of 0 - 30 (30 is the best).
- The score of the oral exam is summed up with the applicant's other scores as prescribed in the Regulations (diploma grade, previous scientific work, and additional points for language skills).

- The summation of the scores and the ranking of the applicants based on this takes place at the doctoral meeting following the entrance examination. In addition to the members of the doctoral council, the chairman of the admissions committee (if he is not a member of the doctoral council) also participates in this meeting.

PhD admission scoring system	MSc obtained within 3 years	MSc obtained more than 3 years
BSc and MSc degree	max. 25 points	max. 20 points
BSc + MSc training	$(\text{BSc} - 3.5) \cdot 20/3 + (\text{MSc} - 3.5) \cdot 10$	$(\text{BSc} - 3.5) \cdot 16/3 + (\text{MSc} - 3.5) \cdot 8$
5 years training	$(\text{dipl. average} - 3.5) \cdot 50/3$	$(\text{dipl. average} - 3.5) \cdot 40/3$
Scientific achievements	max. 25 points	max. 30 points
<i>TDK/student conference:</i>	<i>max. 20 points</i>	<i>max. 15 points</i>
OTDK/national/international student conference 1. prize	20 points	15 points
OTDK/national/international student conference 2. prize	18 points	13 points
OTDK/national/international student conference 3. prize	16 points	11 points
OTDK/ national/international student conference praise, special award	14 points	9 points
TDK/local student conference 1. prize	16 points	11 points
TDK/local student conference 2. prize	14 points	9 points
TDK/local student conference 3. prize	12 points	7 points
TDK/participation in a local student conference	10 points	
<i>publications:</i>	<i>max. 20 points</i>	<i>max. 30 points</i>
article in periodical, IF>0, major author	20 points	20 points
article in periodical, IF>0, co-author	16 points	16 points
article in periodical, IF=0, major author	13 points	13 points
article in periodical, IF=0, co-author	10 points	10 points
conference article major author	13 points	13 points
conference article co-author	10 points	10 points
poster major author	7 points	7 points
poster major co-author	5 points	5 points
Hungarian scientific article major author	10 points	10 points
Hungarian scientific article co-author	7 points	7 points
Hungarian conference article major author	7 points	7 points
Hungarian conference article co-author	5 points	5 points
patent	1 - 20 points	1 - 20 points
demonstrator	1 - 3 points	1 - 3 points
Oral exam	max. 30 points	max. 30 points
Language examination certificate	max. 5 points	max. 5 points
C1 (Advanced)	5 points	5 points
B2 (apart from English)	3 points	3 points
Admission threshold	min. 42.5 points	min. 42.5 points

5. Obtaining a doctoral degree at the Doctoral School of Physics

The process of obtaining a degree and the related requirements are set out in the Doctoral Regulations of the University Doctoral Council and Doctoral Council of Natural and Technical Sciences, based on the applicable laws.

- During a complex exam, the candidate must take an exam in 2 subjects, which are determined by the doctoral school council, taking into account the candidate's research topic. In the case of individual candidates, the complex exam must be taken in 3 subjects.
- In the event of a request to initiate a complex examination procedure, the secretary of the doctoral school shall invite a rapporteur from the doctoral school council to check the required conditions, present the request and make a proposal to support it. Except in cases where the initiation of the procedure is guaranteed by a higher law. The doctoral school shall formulate its proposal regarding the subjects of the complex examination and its committee by open vote based on the rapporteur's proposal.
- The formal requirement for submitting a doctoral thesis for the candidate is to obtain an absolutorium in the doctoral school and at least two peer-reviewed articles published or accepted for publication in journals (having nonzero impact factor), which serve as the basis of the thesis. Furthermore, the candidate must be the main author of at least one of these articles.
- When a doctoral thesis is submitted, the secretary of the doctoral school appoints a referee from among the members of the doctoral school's council, who checks the fulfilment of the required formal and publication requirements, presents the application to the council and proposes whether it can be supported. Based on this referee opinion, the doctoral school proposes the composition of the thesis defence committee by open voting.
- The doctoral defence takes place in the manner prescribed in the Regulations.
- Following the defence, the Doctoral Council listens to the report presented by a member of the defence committee. Then, the members of the Doctoral Council with voting rights vote secretly on whether they support the candidate's degree. Voting options are yes or no, the support threshold being the yes vote attaining at least 2/3 of the votes. In the cases when the defence evaluation reached 85%, the council voting can be done electronically.