Akkreditációs szakfelülvizsgálati beszámoló a

KERPELY ANTAL ANYAGTUDOMÁNYOK ÉS -TECHNOLÓGIÁK DOKTORI ISKOLA

képzési programjáról

A beszámolót készítette:

Prof. Dr. MERTINGER VALÉRIA

egyetemi tanár

2024

Tartalomjegyzék

Összefoglaló 3
1. Hallgatói statisztika 9
1.1 Létszám 9
1.2 Lemorzsolódás 9
1.3 Doktori képzésben eltöltött idő 9
1.4 Abszolutórium 9
1.5 Fokozatszerzések 12
2. Nyilvános információk 17
2.1 Dokumentum-felülvizsgálat 17
3. Hallgatók előrehaladása 18
3.1 Doktorandusz oktatói munkájának értékelése 18
3.2 Félévközi, félév végi hallgatói munka értékelése 18
3.4 Oktatási/szakmai visszajelzések 19
3.5 Komplex vizsga 19
4. Hallgatói elégedettségmérések 22
5. Hallgatói szolgáltatások 22
5.1 Kari rendezvények, konferenciák: 22
5.2 Specifikus szolgáltatások 22
6. Erőforrások 22
6.1 Tárgyi feltételek 22
6.2 A doktorandusz hallgatók oktatásában résztvevő oktatói állomány 23
7. Külső kapcsolatok 25
7.1 Munkaerőpiaci visszajelzések 25
7.2 Benchmark elemzés 25
8. Rövid és középtávú fejlesztési tervek, eredmények 28
8.1 Képzésfejlesztés 28
8.2 Hallgatói elégedettség fejlesztése 28
9. Különleges események, panaszok 29
10. Egyéb 29

Összefoglaló

Doktori iskola neve: Kerpely Antal Anyagtudományok és -technológiák Doktori Iskola

Doktori iskola ODT azonosítója: 33

Doktori képzés kezdetének éve: 1994.

Doktori iskola vezetője: Prof. Dr. Mertinger Valéria egyetemi tanár, valeria.mertinger@uni-miskolc.hu (30) 218-3699 (név, beosztás, elérhetőség)

Kapcsolattartó személy(ek) neve, beosztása, e-mail címe, telefonszáma: (akik a vezető mellett közreműködnek a doktori iskola működtetésében, fejlesztésében)

Solczi Ágnes dékáni referens, agnes.solczi@uni-miskolc.hu (46) 565-111/10-24

Kissné Dr. Svéda Mária tudományos főmunkatárs, maria.sveda@uni-miskolc.hu (46) 565-111/15-06

Beszámolási időszak: 2019/2020/1 – 2023/2024/2 (eltérés esetén, módosítani szükséges az időszakot!)

Doktori képzés nyelve(i): magyar, angol

Doktori iskola tudományterületi besorolása: műszaki tudományok

Doktori iskola tudományága(i): anyagtudományok és technológiák

ezen belül kutatási/művészeti terület:

1. Kémiai metallurgia
2. Öntészet
3. Határfelületi és nanotechnológiák
4. Fémek képlékenyalakítása
5. Fémtan, hőkezelés
6. Anyaginformatika
7. Úranyagtudomány és technológia
8. Nagyhőmérsékletű berendezések és hőenergiagazdálkodás
9. Kerámiák és technológiák
10. Polimertechnológia
11. Kémiai folyamatok és technológiák

Doktori program(ok) megnevezése: Anyagtudományok és technológiák

Kiadott doktori fokozat elnevezése (DLA és vagy PhD): PhD

A beszámoló főbb megállapítása(i) (a képzési program fejlesztése valamilyen szempontból, a program folytatása és figyelemmel kísérése, megszüntetés, stb. tömör indoklással)

A Kerpely Antal Anyagtudományok és -technológiák Doktori Iskola a Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Karára 1994-ben akkreditált „Metallurgia" doktori programra épülően kapott akkreditációt a Magyar Akkreditációs Bizottság 2000/10/III/2.4/1-i határozatával.

Ezen Doktori Iskola a felsőoktatásról szóló, többször módosított 1993. évi LXXX törvény alapján a doktori képzésről és a doktori fokozatszerzésről szóló 51/2001 (IV.3.) Korm.rend., illetve a MAB állásfoglalásai figyelembevételével alakult meg, működését a Miskolci Egyetem Szenátusa által elfogadott, a Doktori képzés és a doktori (PhD) fokozatszerzés szabályzata alapján végzi.

A MAB 2015/6/XI/12/2/885. sz. határozata alapján a Doktori Iskola – a Miskolci Egyetem 33. azonosítószámú anyagtudományok és technológiák besorolással – megfelelt minősítést kapott.

A MAB 2023/6/XXI/271635. számú határozata alapján a Prof. Dr. Mertinger Valéria vezette doktori iskolát 2025. május 31-ig akkreditálta.

A Doktori Iskola a műszaki tudományok tudományterületen, azon belül az anyagtudományok és technológiák tudományágban tevékenykedik. Az általa kiadható doktori fokozat tudományágának megnevezése: anyagtudományok és –technológiák.

A Doktori Iskola az anyagtudományok és technológiák kutatási területén belül 11 tématerületen kínál kutatási lehetőséget doktoranduszai számára, melyek a következők:

Tématerület megnevezés	Tématerület vezetője
1. Kémiai metallurgia	Dr. Kékesi Tamás, egyetemi tanár (DSc)
2. Öntészet	Dr. Varga László, egyetemi docens (PhD)
3. Határfelületi- és nanotechnológiák	Dr. Kaptay György, egyetemi tanár (DSc)
4. Fémek képlékenyalakítása	Dr. Tóth László, Professor Miskolcinensis (CSc)
5. Fémtan, hőkezelés	Dr. Mertinger Valéria, egyetemi tanár (DSc)
6. Anyaginformatika	Dr. Gácsi Zoltán, professor emeritus (DSc)
7. Úranyag tudomány és technológia	Dr. Bárczy Pál, professor emeritus (CSc)
8. Nagyhőmérsékletű berendezések és hőenergia-gazdálkodás	Dr. Palotás Árpád Bence egyetemi tanár (DSc)
9. Kerámiák és technológiáik	Dr. Kocserha István, egyetemi docens (PhD)
10. Polimertechnológia	Dr. Marossy Kálmán, professor emeritus (CSc)
11. Kémiai folyamatok és technológiák	Dr. Viskolcz Béla egyetemi tanár (CSc)

Mint látható, a doktori program az alkalmazott mérnöki tudományok széles spektrumát fogja át. Ezen tudományos továbbképzést elsősorban a korábbi anyag-, kohó-, illetve vegyészmérnök oklevéllel rendelkező hallgatóink választják, akik közül többen párhuzamosan végzik a mesterképzést a doktori tanulmányokkal, melyre a Nemzeti Felsőoktatási Törvény ad lehetőséget. A program célja, hogy a hallgatók elsajátítsák az anyagtudományi folyamatok és rendszerek

kutatásának, tervezésének, fejlesztésének legfontosabb ismereteit, illetve váljanak képessé a korszerű mérnöki módszerek kidolgozására, alkalmazására és továbbfejlesztésére.

A hallgatók kutatómunkájuk során tapasztalatot szereznek az önálló kutatás szervezésével és kivitelezésével kapcsolatban.

A képzési program két részből áll.

- I. Képzési és kutatási szakasz – 4 félév
- II. Kutatási és disszertációs szakasz – 4 félév

A doktori fokozatszerzésre nappali tagozatos, levelező, illetve egyéni tanrend szerinti szervezett képzésben lehet felkészülni. az I. szakaszt Komplex vizsga zárja le, ennek sikeres teljesítése után léphet a hallgató a II. szakaszba.

A doktori képzés lezárását az abszolutórium megszerzése bizonyítja (min. 240 kredit teljesítésével), melynek birtokában a doktori fokozatszerzési eljárás elindítható. A fokozatszerzési eljárás elindítását műhelyvita előzi meg, ahol a hallgató az értekezését a saját tudományterületének képviselői előtt bemutatja, az ott elhangzott javaslatok beépítésével készíti el a végleges értekezést, melyet a komplex vizsgát követő három éven belül kell benyújtani.

A doktori képzés nyelve magyar és angol.

A Doktori Iskolánkban jelenleg 75 fő (48 magyar és 27 külföldi) ösztöndíjas, illetve 1 fő (külföldi) önköltséges hallgató van az I-IV. évfolyamon, illetve abszolutóriumot 20 fő (14 magyar és 6 külföldi) szerzett. Doktori fokozatszerzések az elmúlt 5 évben az alábbiak szerint alakultak:

2020	2021	2022	2023	2024	Összesen
1	15	7	18	9	50

Jelenleg további 11 fokozatszerzési eljárás van folyamatban, többségük várhatóan ebben a évben be is fejeződik.

A vállalatok szakemberigényét jelzi, hogy egyre több hallgatónk főállású munkahelye mellett vesz részt doktori képzésben.

A felvételi eljárás során a kijelölt felvételi bizottság a benyújtott dokumentumok és a szóbeli elbeszélgetés alapján pontozólapon értékeli a Jelölt teljesítményét, majd rangsort állapít meg, amelynek figyelembevételével hozza meg a javaslatát a tényleges felvételre vonatkozóan. Ezt a javaslatot a Tudományági Doktori Tanács hagyja jóvá.
A Stipendium Hungaricum ösztöndíjas felvételi eljárás ettől eltérően zajlik: a benyújtott dokumentumok átnézése és a szóbeli (interneten keresztül, Skype vagy Teams vagy Zoom felületeken történő) elbeszélgetés alapján négy kategóriában értékeli a Jelöltet a felvételi bizottság: Szakmai intelligencia, kutatómunkára való alkalmasság, nyelvismeret, szakcikk vagy egyéb elismerhető tudományos tevékenység. A külföldi hallgatók szóbeli felvételijén a leendő tudományos vezető is jelen van annak érdekében, hogy a jövőbeni együttműködésre vonatkozóan véleményt tudjon formálni.

A témavezetők az Anyag- és Vegyészmérnöki Kar legkiválóbb oktatói, kutatói, akik a tudományos közéletben folyamatosan jelen vannak, rangos folyóiratokban publikálnak, nemzetközi konferenciákon adnak elő. A meghirdetett témák szorosan kapcsolódnak az adott tudományterület nemzetközi trendjéhez.

A doktoranduszok teljesítményét a Doktori Iskola kreditendszerrel értékeli, amely részletesen a *Képzési ügyrendben t*alálható. A hallgatóknak minimum 240 kreditet kell teljesíteni az abszolutórium megszerzéséhez. Az I. szakaszban kötelezően teljesítendőek a tantárgyi kreditek (44), a kutatószemináriumok (45), valamint minimum 10 publikációs kredit. A II. szakaszt az kezdheti meg, aki sikeres komplex vizsgát tett, négy lezárt félévvel rendelkezik és legalább 120 kreditet gyűjtött.

A felvehető tantárgyak listája a Működési szabályzat 7. mellékletében, illetve a Doktori Iskola honlapján található. A tantárgyak előadói magasan kvalifikált, tudományos fokozattal rendelkező oktatók, kutatók.

A hallgatók minden félévben beszámolnak kutatószemináriumkeretében a saját kutatási témájukban való előrehaladásukról, mely az értekezés készítésére való felkészülést is segíti.

A doktoranduszok a képzés során oktatási tevékenységben vehetnek részt az adott intézet tantárgyi előadásain, illetve gyakorlatain, továbbá csatlakozhatnak az intézetben folyó kutatási projektekhez, illetve egyéb kutatási feladatokhoz.

A képzés során a hallgatóknak jártasságot kell szerezniük a megfelelő színvonalú tudományos publikálásban is. A saját kutatási eredményeit első szerzőként, a témavezető és más közreműködő társszerzőségével, rangos hazai és nemzetközi folyóiratokban is meg kell jelenítenie az eljárás sikeres befejezéséig. A témavezető a doktorandusz által írt kéziratokat részletesen felülvizsgálja. A fokozatszerzés feltétele, hogy a hallgatónak legyen legalább egy megjelent és egy közlésre elfogadott olyan rangos publikációja, amelyben a hallgató első szerző. Ezek közül az egyik rangos nemzetközi folyóiratban (Q2), a másik rangos magyar nyelvű folyóiratban vagy konferenciakiadványban is megjelenhet.

A doktori iskola infrastrukturális hátterét az Anyag- és Vegyészmérnöki Kar biztosítja. Az adott intézethez tartozó doktoranduszok a doktori program kutatási feladatának eredményessége érdekében használhatják az adott szervezeti egység kínálta infrastruktúrát, kutatási eszköz- és anyagállományt, valamint az ezekhez tartozó humán erőforrásokat. A doktoranduszi kutatások szélesebb támogatását jellemzi az egyes intézetek közötti együttműködés is. Az intézetek saját erőből végrehajtott kutatási eszközfejlesztésein túl jelentős mértékű infrastrukturális fejlesztéseket és nagyértékű eszközbeszerzéseket is támogattak a központi intézményfejlesztési programok is. Ennek eredményeként az elmúlt időszakokhoz képest is nagyléptékű fejlődés következett be a Kar infrastruktúrájában. Nagy összegű támogatásokkal valósultak meg beruházások a nagylaboratóriumi háttér európai szintre történő emelésére. Kiemelkedik ebből az új 3D laboratórium működése, mely európai szintű, és rendkívüli módon unikális infrastruktúra együttes megvalósítását tette lehetővé a finomszerkezetleírás területén, amely fokozatos korszerűsítésre is kerül.

Mind az állami ösztöndíjas, mind pedig az összes hallgató fokozathoz juttatásában a Kerpely Antal Anyagtudományok és -technológiák Doktori Iskola érte el a legnagyobb hatékonyságot a Miskolci Egyetemen.

A Kerpely Antal Anyagtudományok és -technológiák Doktori Iskola vezetőjének bemutatása

A Doktori Iskola vezetője **Prof. Dr. Mertinger Valéria** egyetemi tanár, az MTA doktora.

1985-ben Középfokú geológus szakképesítést szerez a Szabó József Geológiai Szakközépiskolában, Tatabányán. 1990-ben a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemen Fémalakító szak fémtani ágazatán szerez kohómérnöki oklevelet. Diploma dolgozatának címe: Golyóscsapágy acél maradék ausztenit és maradó feszültségének vizsgálata röntgendiffrakciós módszerrel.

A diplomaszerzést követően a Fémtani Tanszéken kezd el dolgozni kutatói majd oktatói státuszban, kezdetben Dr. Roósz András, majd Dr. Bárczy Pál kutatócsoportjában. Tématerülete megoszlási hányados meghatározása mérési módszerrel, majd növelt és csökkentett gravitációs körülmények közötti kristályosodási folyamatok vizsgálata. 1994-ben anyagtudományi mérnök-fizikus oklevelet szerez a Debreceni Egyetemen. Külföldi TEMPUS ösztöndíjak során (Münster, Berlin, Cambridge) az áramlásoknak a kristályosodott eutektikum szerkezetére kifejtett hatásokkal foglalkozik. Ebből a tématerületből fogalmazza meg téziseit is és szerzi meg a PhD fokozatot 1998-ban.

A fokozat megszerzése után, kutatási területe a martenzites átalakulások alakmemória fémekben lesz. Ezeket a kutatásokat a bochumi egyetemen végzi Volkswagen ösztöndíj keretében. Hazatérve a martenzites átalakulások hatását vizsgálja ausztenites saválló acélokban. Ezeket a kutatásokat már saját projektek támogatják (FKFP, OTKA, Bolyai ösztöndíj). Első PhD hallgatója e témában védi meg fokozatát. Második PhD hallgatójának témája újra az alakmemória anyaghoz kapcsolódik, az ő korábbi kutatásainak szerves folytatása. Szoros együttműködést tart fenn a Debreceni Egyetemen Dr. Beke Dezső kutatócsoportjával szintén alakmemória témában. Az együttműködést több közös projekt is támogatja.

Rendszeresen részt vesz és bemutatja eredményeit a kutatótéma elismert nemzetközi fórumain (ESOMAT, ICOMAT, SMST konferenciák). 2012-ben szerez dr. habil fokozatot a Miskolci Egyetemen. A kezdetektől részt vesz a Fémtani Tanszék, majd jogutódjai az Anyagtudományi Intézet, majd a Fémtani, Képlékenyalakítási és Nanotechnológiai Intézet oktatási feladataiban, több tanterv kidolgozásában. Egyetemi tanársegédi, adjunktusi, docensi, majd 2013-tól egyetemi tanári beosztásban dolgozik. Az anyagvizsgálat kiegészítő szakirány vezetője. A digitális tananyagfejlesztés projekt vezetője. Népes hallgatói csoportot irányít, több díjnyertes diplomadolgozat és díjnyertes országos tudományos diákköri dolgozat konzulense. Egy hallgatója elnyeri 2013-ban a Pro Scientia aranyérmet, ő maga pedig a Mestertanár aranyérmet. Az OTDK Műszaki Tudományi Szakmai Bizottságának a titkára.

Pályafutása során 13 PhD hallgató munkáját irányította vagy irányítja, hárman szereztek eddig fokozatot.

Az intézet K+F feladatinak a hőkezelés, szerkezetvizsgálat, anyagvizsgálat tématerületeit műveli. A röntgendiffrakciós laboratóriumot vezeti. Országosan egyedülálló kutatói csoportot szervez és vezet röntgendiffrakciós maradófeszültség és textúra vizsgálatok témakörben. A különböző előállítási és élettartam növelő technológiák által létrehozott maradó feszültségállapotokat vizsgálja. Az intézet és a kar eszközbeszerzéseit koordinálja. Több nagy egyetemi projekt megvalósításában vesz részt. Az intézet vezetője. A Miskolci Egyetem Műszaki Anyagtudományi Karának Tanácsa a Pro Facultate Ingeniariorum Metallurgiae (2011,) a Miskolci Egyetem Rektora pedig a Signum Aureum Universitatis (2014) elismerést adományozza számára.

A Doktori Iskola belső szervezete

A Kerpely Antal Anyagtudományok és -technológiák Doktori Iskola a Miskolci Egyetem Anyag- és Vegyészmérnöki Kara keretében működik. Tagjai tudományos fokozattal rendelkező oktatók, kutatók. Törzstagjait a Kari Tanács választja.

A Doktori Iskola legfőbb döntéshozó szerve a Tudományági Doktori Tanács. Elnökét és helyettesét, valamint tagjait a törzstagok választják. A Tanács kiegészül a doktoranduszok által évente választott képviselővel, aki szavazati joggal vesz részt a Tanács munkájában.

A Tudományági Doktori Tanács munkáját a titkár, valamint a Tanulmányi Bizottság segíti, melyben a Kar egyik professzora vezetésével a titkár, a Dékáni Hivatal doktoranduszi ügyekért felelős ügyintézője, a Kar hallgatói ügyintézője, illetve a doktorandusz képviselő vesz részt.

A Doktori Iskola adminisztrációs ügyeit a Kar Dékáni Hivatalának doktoranduszi ügyekért felelős ügyintézője intézi. A hallgatói nyilvántartás személyre szabott adatbázis felhasználásával számítógépes formában könnyen kezelhető, illetve a beszámolók, kérelmek nyomtatott változatban is elérhetőek.

A Tudományági Doktori Tanács, illetve a Tanulmányi Bizottság üléseiről készült jegyzőkönyvek a Dékáni Hivatalban találhatóak, a határozatok hitelesített változatai időrendben, külön kerülnek nyilvántartásra.

A Doktori Iskola bevételi forrásait a Miskolci Egyetem bocsátja rendelkezésre a költségtérítések, illetve az állami ösztöndíjasok után járó normatív támogatás figyelembevételével. A pénzügyi keretek felhasználása a Doktori Iskola vezetőjének engedélye alapján történik, a Dékáni Hivatal munkatársa végzi ennek intézését az intézetektől érkező előterjesztések alapján.

Nemzetközi kapcsolatok

1. Hallgatói statisztika

1.1 Létszám

A hallgatói létszám-alakulásának bemutatása különböző szempontok szerint:

- jelentkezett/felvett (általános elj., pótfelvételi) /beiratkozott hallgatók száma

- aktív / passzív / összes hallgatói létszám

- március/október 15 / átlagos állomány

- belső szerkezet (Á/K, évfolyam, N/L, egyéni felkészülés)

(1-2-es munkafüzetlapok alapján)

1.2 Lemorzsolódás

Lemorzsolódott hallgatók száma, lemorzsolódás okai

A doktori iskolát elhagyók száma összesen/a doktori iskolában tanulók száma évfolyam szinten, illetve összesen (tárgyév, illetve elmúlt x (fél) év(ek) összevetése)

(1,2,3 és 4-es munkafüzetlapok alapján)

1.3 Doktori képzésben eltöltött idő

félév/év, évfolyam / képzési program szinten, lehetséges okok vizsgálata

(4-es munkafüzetlap alapján)

A 2016. előtt megkezdett doktori képzés 3 éves volt.

Ezután a képzési program változott, két szakasz.

A COVID-19 világjárvány miatt a képzési idő egy félévvel megnövekedett.

1.4 Abszolutórium

Abszolutóriumot szerzett hallgatók száma

(4-es munkafüzetlap alapján)

Abszolutóriumot szerzett hallgatók

	2019/2020/1	2019/2020/2	2020/2021/1	2020/2021/2	2021/2022/1	2021/2022/2	2022/2023/1	2022/2023/2	2023/2024/1	2023/2024/2
abszulotóriumot szerzettek száma		15	2	10		12	1	14	2	8
abszulotóriumot nem szerzettek száma				4	2	1	3	2	2	1

2019/20/I.
2019/20/II.
1. Rugóczky Péter
2. Hudák Henrietta
3. Román Krisztina
4. Tamási Kinga
5. Alhafadhi Mahmood Hasan Dakhil
6. El Mrabate Bilal
7. Hadjadj Rachid
8. Lahmaidi Hamid
9. Maeeni Ali Ibrahim Moslem
10. Nuilek Kanokon
11. Pal Manoj Kumar
12. Alnaiely Shaymaa Abbas Abdulsada
13. Somdee Patcharapon
14. Varanasi Dheeraj
15. Wafaa Cheikh
2020/21/I.
1. Kiss Bálint Péter
2. Majoros Csaba
2020/21/II.
1. Báthory Csongor
2. Angel Dávid Ádám
3. Czagány Máté
4. Dr. Mikóné Mádi Laura
5. Sályi Zsolt
6. Mesterné Kurovics Emese

7. Reizer Edina
8. Rózsa Zsófia Borbála
9. Mező Tamás Bálint
10. Pethő Dániel
2021/22/I.
2021/22/II.
1. Bárdos-Udvardi Bella
2. Gyökér Zoltán
3. Mentes Dóra
4. Somlyai-Sipos László
5. Végh Ádám
6. Fadoul Mohammed Ibrahim Jamal Eldin
7. Gerezgiher Alula Gebresas
8. Khine Ei Ei
9. Mai Duc Thuan
10. Udayakumar Mahitha
11. Abdelfattah Mohammed Mostafa
12. Sassi Meriem
2022/23/I.
1. Al-Omari Kassab
2022/23/II.
1. Bubonyi Tamás
2. Gyarmati Gábor
3. Halápi Dávid
4. Jakab-Nácsa Alexandra
5. Prekob Ádám
6. Sebe Emese
7. Sepsi Műté
8. Sikora Emőke
9. Al-Mandalawi Mohammed Nabeel Ibrahim
10. Dinh Phi Truong
11. Muhammed Hawkar Jalal
12. Shehab Mohammed Ahmed
13. Tihtih Mohammed
14. Zakiyya Hanna
2023/24/I.
1. Nánai Lilla
2. Chauhan Tanya
2023/24/II.
1. Hajdu Viktória

2.	Kárpáti Viktor
3.	Kovács Sándor Endre
4.	Qasim Hadeer Waleed
5.	Zaghal Jawad
Abszolutórium-kérelmek	
1.	Hegedüs Balázs
2.	Hargitai-Kazup Ágota
3.	Abdelkarim Alaaldeen Abdallah Mohammed

1.5 Fokozatszerzések

Fokozatot szerzett hallgatók száma

(4-es munkafüzetlap alapján)

	2019/2020/1	2019/2020/2	2020/2021/1	2020/2021/2	2021/2022/1	2021/2022/2	2022/2023/1	2022/2023/2	2023/2024/1	2023/2024/2
PhD fokozatot szerzettek száma	1		8	7	2	5	5	8	5	9
PhD fokozatot nem szerzettek száma		1		2						

Prekob Ádám nyilványos védésére 2024. július 22-én került sor, cum laude eredménnyel sikeresen megvédte doktori (PhD) értekezését. Az értekezés címe: Anilin szintézisre alkalmas katalizátorok fejlesztése. Témavezetői: Prof. Dr. Viskolcz Béla és Dr. Vanyorek László. Az Egyetemi Doktori Tanács 2024 augusztusában fog határozatot hozni erről.

doktorjelölt neve	témavezető	társ témavezető	védés időpontja	értekezés címe	cím odaítélése /döntés dátuma
Qasim Hadeer Waleed	Fiser Béla		2024-05-30 11:00:00	**Organocatalytic Urethane Syntheses – A Computational Study**	2024-06-19

Jakab-Nácsa Alexandra	Viskolcz Béla		2024-05-08 11:00:00	**A Data-Driven Modelling Approach for Heterogeneous Catalysis Research**	2024-05-28
Dinh Phi Truong	Kovács Helga	Dobó Zsolt	2024-03-25 13:00:00	**The Behavior of Noble Metals and Rare Earth Elements During Biomass Combustion**	2024-04-15
Végh Ádám	Kaptay György		2024-04-09 10:00:00	**A felületi olvadás és az általa befolyásolt fázisegyensúlyok modellezése makroszkopikus és nanoméretű rendszerekben**	2024-04-15
Hawkar Jalal Muhammed	Török Tamás		2024-04-11 10:00:00	**High-Temperature Corrosion Resistance Investigation of Hot-Dip Aluminized Carbon Steel C45**	2024-04-15
Al-Mandalawi Mohammed Nabeel Ibrahim	Vanyorek László	Szabóné Dr. Kollár Mariann	2024-03-12 13:00:00	**Development of Polyurethane-based Nanocomposites to be Applied as Flexible Pressure Sensors**	2024-04-15
Sikora Emőke	Viskolcz Béla	Vanyorek László	2024-01-10 11:00:00	**Katalizátor fejlesztése klorátionok katalitikus hidrogénezéséhez**	2024-01-29
Mentes Dóra	Póliska Csaba		2023-12-15 10:00:00	**Hulladékokból származó légszennyező anyagok vizsgálata laboratóriumi és lakossági tüzelőberendezésekben**	2024-01-29
Duc Thuan Mai	Kállay András Arnold		2023-11-27 10:00:00	**Investigationof Multi-Stage Coal Gasification for Enhanced Control of Synthesis Gas Composition**	2023-12-15
Gyökér Zoltán Dávid	Gácsi Zoltán	Gergely Gréta	2023-11-27 10:00:00	**ÓLOMMENTESFORRASZ KOMPOZIT-ANYAGOK FEJLESZTÉSE Kerámia részecske felületére leválasztott fémrészecskék és ólommentes forraszanyag közötti adhézió tanulmányozása**	2023-12-15
Báthory Csongor	Palotás Árpád Bence		2023-10-19 10:00:00	**Szálló por mérőhálózat fejlesztése Miskolcon**	2023-12-15

Al-Omari Kassab	Veres Zsolt		2023-10-18 10:00:00	**Investigation of the Effect of Forced Melt Flow ontheMicrostructure of Al-Si Eutectic Alloy**	2023-12-15
Sassi Meriem	Simon Andrea		2023-09-20 10:00:00	**Foam glass production and characterization based on waste materials: container glass, cathode ray tube glass, and aluminium dross**	2023-11-08
Udayakumar Mahitha	Németh Zoltán		2023-05-30 10:00:00	**Preparation, investigation and application of a new type of polyurethane-based nanocomposite foams**	2023-07-11
Gerezgiher Alula Gebresas	Marossy Kálmán	Szabó Tamás	2023-04-26 10:30:00	**Development and Characterization of Modified Starch Polymer and Polymer Composites**	2023-05-16
Somlyai-Sipos László	Baumli Péter	Czél Györgyné	2023-03-29 10:00:00	**Fém nanoszemcsékkel felületmódosított titán alapú fémhordozók fejlesztése és szerkezetvizsgálata**	2023-05-16
Eldin Fadoul Mohamed Ibrahim Jamal	Kocserha István		2023-03-07 10:00:00	**Development of Innovative Thermal Insulation Building Materials Based on Zeolite-Poor Rock and Solid Wastes**	2023-03-09
Abdelfattah Mohamed Mostafa Mohamed	Kocserha István	Géber Róbert	2023-02-09 10:00:00	**Production of Lightweight Concrete: Modeling and Assessment of Changes in Textures and Mineral Phases**	2023-03-09
Bortnyik Kornél	Barkóczy Péter		2023-02-21 13:00:00	**Eutektikus szövetszerkezetek jellemzése automatikus számítógépi képelemzéssel**	2023-03-09
Khine Ei Ei	Baumli Péter	Kaptay György	2023-02-27 10:00:00	**Synthesis of Metal Oxides Nanoparticles by Precipitation-Calcination Method and their Application for CO2 Capture from Air**	2023-03-09

Horváth Tibor	Marossy Kálmán	Szabó Tamás	2023-01-26 11:00:00	**A POLI(L-TEJSAV) SZINTÉZISE, A POLITEJSAV LÁNCOK KAPCSOLÁSA ÉS A TEJSAV TÁRSÍTÁSA 3-HIDROXIADAMANTÁN-1-KARBOXILSAV, 2-ETIL-2-HIDROXIVAJSAV, L-BORKŐSAV ÉS BOROSTYÁNKŐSAV KOMPONENSEKKEL**	2023-02-09
Rózsa Zsófia Borbála	Szőri Milán		2023-01-30 11:00:00	**Molecular Dynamics Aided Green Transition of Selected Problems in the Chemical Industry**	2023-02-09
Pethő Dániel	Gácsi Zoltán		2023-02-01 10:00:00	**Al2O3 részecskékkel erősített Mo-Cu alapú nanokompozitok fejlesztése**	2023-02-09
Hudák Henrietta	Varga László		2022-12-14 10:00:00	**Öntödei formázó- és maghomok-keverékek szilárdsági tulajdonságainak vizsgálata**	2023-02-09
Tamási Kinga	Marossy Kálmán	Zsoldos Gabriella	2022-11-23 10:00:00	**Étkezési és növényi olajok lágyítóhatásának vizsgálata gumikeverékekben**	2023-02-09
Mikóné Mádi Laura Johanna	Varga László		2023-01-20 10:00:00	**Eltérő módon bevitt hőmennyiség hatása a gázhólyag képződésére AlSi7-ötvözet esetén**	2023-02-09
Czagány Máté	Baumli Péter	Kaptay György	2022-06-28 09:00:00	**Cu-alapú nano-multirétegs rendszer fejlesztése és vizsgálata**	2022-07-08
Angel Dávid Ádám	Gácsi Zoltán	Benke Márton	2022-05-23 09:00:00	**Ti-TiB2-TiB nanokompozitok fejlesztése**	2022-06-17
Sályi Zsolt	Benke Márton		2022-04-28 13:00:00	**Boridok alkalmazása növelt élettartamú szelektív forrasztószerszámok fejlesztéséhez**	2022-06-17
Reizer Edina	Fiser Béla		2022-03-29 14:00:00	**Growth Mechanisms of Polycyclic Aromatic Hydrocarbon - A Case Study of Benzo(a)pyrene**	2022-05-05

Alhafadhi Mahmood	Szűcs Máté	Kovács Sándor	2022-02-02 10:00:00	**Numerical simulation and experimental validation of residual stresses in a multi-pass welded oil and gas pipe**	2022-03-03
Juhászné Szalai Adrienn	Fodor Bertalan	Kaptay György	2022-01-12 10:00:00	**Magnetit nanorészecskék szintézise, karakterizálása és biokompatibilis bevonatolása**	2022-01-26
Mesterné Kurovics Emese	Gömze A. László †		2021-11-30 10:00:00	**Műszaki kerámiák fejlesztése bioeredetű adalék hozzáadásával**	2022-01-26
Rugóczky Péter	Lakatos János		2021-08-31 11:00:00	**Gyémánt-MMC kölcsönhatás és szerepe a mesterséges gyémántréteg képzésében**	2021-10-21
Cheikh Wafaa	Viskolcz Béla		2021-07-13 13:00:00	**An atomistic view of polyurethane chemistry – A combined theoretical and experimental study**	2021-08-30
Bilal Elmrabate	Németh Zoltán		2021-08-02 11:00:00	**Development of cellulose-based photoactive nanohybrid membranes for water purification**	2021-08-30
Maeeni Ali Ibrahim Moslem	Marossy Kálmán		2021-08-03 10:00:00	**Flame Retarding-Stabilizing Behavior of Plasticized Poly(vinyl chloride) Containing Novel Heavy Metal Free Modifier**	2021-08-30
Alnaiely Shaymaa	Török Tamás		2021-08-16 10:00:00	**Improved Corrosion Resistance For Reinforced Concrete Using Inhibitors of Environmentally Friendly**	2021-08-30
Hlavács Adrienn	Benke Márton		2021-07-05 14:00:00	**Melegen hengerelt, illetve végső állapotú alumínium lemezek fülesedésének előrejelzése mechanikai vizsgálatokkal és röntgendiffrakciós textúra mérésekkel**	2021-07-14

Kumar Pal Manoj	Gácsi Zoltán	Gergely Gréta	2021-02-26 14:00:00	**Development of ceramic particle reinforced SAC305 lead-free solder composite material**	2021-04-15
Román Krisztina	Marossy Kálmán	Zsoldos Gabriella	2021-01-13 14:00:00	**Növényi adalékanyagokkal töltött habosított PVC kompozitok**	2021-02-05
Varanasi Dheeraj	Baumli Péter	Kaptay György	2021-01-14 10:30:00	**Phenomena upon Brazing of Steels by Copper**	2021-02-05
Hadjadj Rachid	Viskolcz Béla		2021-01-20 11:00:00	**Theoretical Study on Molecular Networks of Carbon Dioxide to Methanol Conversion**	2021-02-05
Nuilek Kanokon	Simon Andrea	Baumli Péter	2021-01-20 15:00:00	**Investigation the effect of activation and exfoliation on carbon nanosheets properties**	2021-02-05
Kiss Bálint Gábor	Szőri Milán	Jedlovszky Pál	2021-01-28 15:00:00	**Investigation of Interface phenomena in Formamide-Water Systems by Computer Simulation Methods**	2021-02-05
Somdee Patcharapon	Marossy Kálmán	Erdélyi János	2021-01-28 10:00:00	**Polymer Composites for Energy Applications (Polyurethanes of Increased Heat Conductivity)**	2021-02-05
Dargai Viktória	Varga László		2020-10-22 10:00:00	**A vízüveges kötőanyag tartalmú homokkeverékben hőterhelés hatására bekövetkező változások vizsgálata**	2021-01-14
Majtényi József	Mertinger Valéria	Benke Márton	2020-11-13 10:30:00	**Fogasléc előgyártmány előállításának maradó feszültség vonatkozásai**	2021-01-14
Garami Attila	Lukács-Tóth Pál		2019-12-10 10:00:00	**Gépi látás és gépi tanulás alkalmazása ipari méretű tüzelési folyamatok ellenőrzésére**	2020-01-29

2. Nyilvános információk

2.1 Dokumentum-felülvizsgálat

Szabályzatok, eljárások, határozatok, költségtérítések, védések, témakiírások, az értekezések megosztása, az ODT adatlapok feltöltése

A Kerpely Antal Anyagtudományok és -technológiák Doktori Iskola Működési szabályzata, valamint a Képzési ügyrend az Anyag- és Vegyészmérnöki Kar honlapján (https://avk.uni-miskolc.hu/kerpely-antal-doktori-iskola/dokumentumtar) megtalálha-tóak. Ugyancsak itt találhatóak a műhelyvitát megelőzően benyújtott doktori értekezések, valamint a műhelyvitára szóló meghívók. A nyilvános védés meghívói a Doktori Iskola fő oldalán találhatóak időrendben, az értekezések és tézisfüzetek a meghívókban lévő linkeken keresztül érhetőek el.

A témakiírások közzététele, a védések meghirdetése a www.doktori.hu honlapon történik.

A Tudományági Doktori Tanács határozatai nem nyilvánosak, a határozatok külön dossziéban nyilvántartva a Dékáni Hivatalban megtekinthetőek.

A 2023/24. tanév I. félévétől új nyilvántartási rendszer került bevezetésre a Doktori Iskolában. Minden egyes hallgató esetében egy Excel fájlban történik a teljesített kreditek nyilvántartása. Ez a fájl a felvételitől kezdve az abszolutórium-szerzésig tartalmaz minden teljesített tantárgyat, kutatószemináriumot, publikációt stb.

3. Hallgatók előrehaladása

3.1 Doktorandusz oktatói munkájának értékelése

Doktoranduszok oktatási tevékenységekben való közreműködése

(5-ös munkafüzetlap alapján)

3.2 Félévközi, félév végi hallgatói munka értékelése

A kritikus tárgyak vizsgálata, hallgatói előremenetel - tanulmányi átlag, teljesített kreditek, éves kutatási tervek elfogadása, publikációs elvárások teljesítésének ellenőrzése. Valamint szöveges értékelés (hallgatói tapasztalatokról visszajelzések).

A képzési program tekintetében max. 4-5 kritikus tárgy a hallgatói teljesíthetőség alapján. (A nem teljesítés aránya ezeknél a legmagasabb, vagy a hallgatói visszajelzések alapján is lehet kritikusnak minősíteni egy tárgyat.)

(6, 7, 8 munkafüzetlapok alapján)

A doktori képzésben kritikus tantárgy nincs, mivel minden hallgató a kutatási témájához illeszkedően választja meg a teljesítendő tárgyakat, így a saját érdeke, hogy azokat megfelelő színvonalon elsajátítsa.

Doktoranduszok külföldön végzett kutatási tevékenységét, külföldi részképzésben vagy egyéb mobilitásban való részvétele

(9-es munkafüzetlap alapján)

3.4 Oktatási/szakmai visszajelzések

Visszajelzések száma, tartalma, elsősorban a kooperatív programokra vonatkozóan

(10-es munkafüzetlap alapján)

3.5 Komplex vizsga

Vizsga adatok, tapasztalatok, bizottsági tagok visszajelzései

Sikeres védések száma, esetleges bukások és okainak vizsgálata – fejlesztési/változtatási javaslatok

(4-es munkafüzetlap alapján)

	2019/2020/1	2019/2020/2	2020/2021/1	2020/2021/2	2021/2022/1	2021/2022/2	2022/2023/1	2022/2023/2	2023/2024/1	2023/2024/2
sikeres komplex vizsgázók száma		14		15	1	10	4	12		17
sikertelen komplex vizsgázók száma				1						

Komplex vizsgázók

2019/20/I.

2019/20/II.
1. Kiss Bálint Gábor
2. Majtényi József
3. Román Krisztina
4. Rugóczky Péter
5. Alnaiely Shaymaa Abbas Abdulsada
6. Cheikh Wafaa
7. El Mrabate Bilal
8. Hadjadj Rachid
9. Hamid Lahmaidi
10. Maeni Ali Ibrahim Moslem
11. Nuilek Kanokon
12. Pal Manoj Kumar
13. Somdee Patcharapon
14. Varanasi Dheeraj
2020/21/I.
2020/21/II.
1. Bubonyi Tamás
2. Gyarmati Gábor
3. Halápi Dávid
4. Jakab-Nácsa Alexandra
5. Prekob Ádám
6. Sebe Emese
7. Sepsi Máté
8. Sikora Emőke
9. Alomari Ibrahim (Sikertelen)
10. Al-Mandalawi Mohammed Ibrahim Nabeel
11. Chauhan Tanya
12. Dinh Phi Truong
13. Muhammed Hawkar Jalal
14. Shehab Mohammed Ahmed
15. Tihtih Mohammed
16. Zakiyya Hanna
2021/22/I.
1. Nánai Lilla
2021/22/II.
2. Hajdu Viktória
3. Hegedüs Balázs
4. Kazup Ágota
5. Kárpáti Viktor

6. Kovács Sándor Endre
7. Abdelkarim Alaaldeen Abdallah Mohammed
8. Osfouri Masoud
9. Qasim Hadeer Waleed
10. Thangaraj Ravikumar
2022/23/I.
1. Al-Jaberi Dalal Karad Thbayh
2. Al-Saudi Sarah Kareem Mohammed
3. Yasi Mohammed Qasim Kareem
4. Zaghal Jawad AT
2022/23/II.
1. Dojcsák Dalma
2. Hornyák-Mester Enikő
3. Ilosvai Mária Ágnes
4. Kiss Balázs Péter
5. Kondás Béla
6. Korózs József
7. Polyákné Kovács Annamária
8. Alshalal Ahmed Shakir Rusul
9. Fadhil Mohanad Khairi
10. Mallouhi Julie Ziad
11. Talei Saeed
12. Zakaraia Muhammad Dimah
2023/24/I.
2023/24/II.
1. Bíró Nóra
2. Gerzsenyi Tímea
3. Hatvani-Nagy Alpár Ferencz
4. Hompoth Szabolcs
5. Illés István Balázs
6. Kókai Ákos Levente
7. Kopcsik Erika
8. Koska Péter Zoltán
9. Nagyné Fekete Mónika
10. Palkovics Miklós
11. Alkanakri Nesreen
12. Amininejad Ali
13. Djimaoui Nour El Imane
14. Jawabreh Anas
15. Marouani Jawhara

16. Minale Yitbarek Firew
17. Razzouk Emel

4. Hallgatói elégedettségmérések

Amennyiben releváns szakra, ha nem karra vonatkoztatva a minőségbiztosítási felmérések 5 évnyi eredményeinek alapján, az egyes felmérés típusokból készített összefoglalók, kari elemzések segítségével szükséges a fejlesztési irányok meghatározása.

(11-es munkafüzetlap)

5. Hallgatói szolgáltatások

A képzési program elsajátítását szolgáló szolgáltatások, rendezvények rövid összefoglalása. Jellegzetességek, esetleges jó gyakorlatok rövid leírása. Nem szükséges az intézményi szintű rendezvények és hallgatói szolgáltatások bemutatása.

Kari rendezvények, konferenciák, illetve specifikus szolgáltatások – opcionális az alfejezetek (5.1 és 5.2) megtartása, törölhető

(12-es munkafüzetlap)

5.1 Kari rendezvények, konferenciák:

5.2 Specifikus szolgáltatások

6. Erőforrások

(13-as munkafüzetlap alapján)

6.1 Tárgyi feltételek

Eszközállomány (infomatikai eszköz, szoftver, labor, adatbázis, …) változása, az általános megítélése, színvonala a 2019/2020/1-2023/2024/2 időszakban.

6.2 A doktorandusz hallgatók oktatásában résztvevő oktatói állomány

Oktatói/kutatói állomány változása, képzése, fejlesztése a 2019/2020/1-2023/2024/2 időszakban.

név	születési dátum	témavezetői tevékenysége során eddig vezetésére bízott doktoranduszok száma	ezek közül abszolutóriumot szerzettek száma	témavezetettjei közül fokozatot szereztek
Ádámné Major Andrea	1975. I. 09.	2	0	0.0
Adonyi Yoni	1952. IV. 27.			0.0
Bánhidi Olivér	1951. VII. 03.	0	0	0.0
Bárány Sándor†	1937. II. 27.	15	15	14.5
Bárczy Pál	1941. IX. 21.	20	9	7.0
Bárdos András	1976. V. 04.	1	0.5	0.0
Barkóczy Péter	1976. I. 23.	4.5	2	3.0
Baumli Péter	1976. VI. 05.	6	3	3.0
Belina Károly	1949. XII. 08.	5	3	2.5
Benke Márton	1981. V. 19.	3	1.5	4.0
Budai István	1977. XII. 20.	3.5	2	2.0
Buza Gábor	1952. VII. 21.	3	2	1.5
Czél György	1962. III. 08.	3	2.5	1.5
Czél Györgyné	1960. II. 23.	0	0	0.5
Deák Csaba	1969. II. 08.	8.5	5.5	4.0
Diószegi Attila	1962. III. 17.	13	6	4.5
Dobó Zsolt	1986. VI. 13.	0	0	0.5
Dúl Jenő	1947. IX. 24.	12	9	7.0
Erdélyi János	1980. VI. 17.			0.5
Farkas Ottó	1930. I. 31.	5	4	1.0
Fegyverneki György	1978. IV. 12.	2	1	0.0
Fejes Zsolt	1977. I. 05.			0.0
Fiser Béla	1987. IX. 19.			2.0
Fodor Bertalan	1966. VI. 17.	1.5	0.5	0.5
Gácsi Zoltán	1951. VIII. 31.	18	15	13.0
Gál Tivadar	1953. III. 19.	1	0	0.0
Garami Attila	1988. VIII. 30.	1	0	0.0
Géber Róbert	1984. VI. 10.			0.5
Gergely Gréta	1981. X. 20.	0.5	0	1.0
Gömze A. László †	1950. II. 03.	7	7	4.5
Hernádi Klára	1960. III. 28.	12	8	9.0
Kállay András Arnold	1982. I. 04.	2	0	1.0
Kaptay György	1960. III. 02.	16	11	12.5
Kékesi Tamás	1960. XI. 29.	3	2	3.0

Kissné Svéda Mária	1975. XI. 05.			0.0
Kocserha István	1975. XII. 19.			1.5
Koncz-Horváth Dániel	1981. X. 11.			0.0
Kovács Ervin	1984. VIII. 11.			0.0
Kovács Helga	1984. XI. 15.	1	0	0.5
Kovács Sándor				0.5
Krállics György †	1951. VIII. 11.	10	5	7.0
Kristály Ferenc	1981. X. 11.	1.5	0.5	0.0
Lakatos János	1956. IV. 30.	3	0	1.5
Lovrity Zita	1971. V. 13.	1	0	0.5
Lukács-Tóth Pál	1986. VIII. 01.	0.5	0	1.0
Marossy Kálmán	1949. V. 30.	2.5	1.5	5.0
Mende Tamás	1982. VIII. 17.	1	0.5	0.0
Mertinger Valéria	1966. IX. 23.	9	4	6.5
Mikó Tamás	1986. IV. 26.	0	0	0.0
Mizsey Péter	1951. VIII. 01.	18	15	14.5
Molnár Dániel	1979. III. 27.	0	0	0.0
Mucsi Zoltán	1976. IV. 16.	0	0	0.0
Muránszky Gábor	1982. IV. 18.			0.0
Nagy Erzsébet	1975. IV. 13.			0.0
Nagy Gábor	1986. IV. 08.	0	0	0.0
Nagy Miklós	1976. IX. 10.	1	1	1.0
Nehéz Károly	1974. III. 24.	6	2	2.0
Németh Zoltán	1983. XI. 25.			2.0
Némethné Sóvágó Judit	1969. VIII. 28.	0.5	0	0.0
Oláh Csaba Zsolt	1972. VII. 12.			0.0
Owen Michael	1979. II. 01.			0.0
Palotás Árpád Bence	1966. VIII. 22.	3	1	4.0
Póliska Csaba	1977. VI. 05.	0	0	1.0
Réti Tamás	1947. III. 16.	3	2	2.0
Roósz András	1945. VI. 21.	19	16	13.5
Siménfalvi Zoltán Károly	1971. VI. 11.	7	4.5	3.5
Simon Andrea	1982. VII. 28.	0.5	0	1.5
Sycheva Anna	1981. X. 26.	0	0	0.0
Szabó Péter János	1968. II. 24.	7	5.5	5.0
Szabó Tamás	1976. V. 25.	0.5	0	1.0
Szabóné Dr. Kollár Mariann	1977. IV. 11.	0.5	0	0.5
Szemmelveisz Tamásné	1956. VI. 19.	3.5	2.5	0.5
Szőri Milán	1980. V. 26.	3	2	2.0
Szőri-Dorogházi Emma	1981. XII. 05.			0.0
Szűcs István †	1946. X. 31.	10	6	1.0
Szűcs Máté	1981. VIII. 19.			0.5
Török Béla	1969. IV. 05.	1.5	0.5	0.5

Török Tamás	1951. III. 09.	8	5	6.5
Tóth László	1952. IX. 17.	21	20	0.0
Tóth Levente	1944. II. 07.	3	2.5	3.0
Trampus Péter	1947. IX. 19.	0	0	0.0
Ungár Tamás	1943. III. 30.	15	12	13.5
Vanyorek László	1983. VII. 27.			1.0
Váradi Csaba	1988. VII. 18.	0	0	0.0
Varga László	1974. VII. 31.	4.5	1	3.0
Veres Zsolt	1977. X. 18.	4	1	1.0
Verő Balázs	1944. VI. 20.	4	3	2.0
Viskolcz Béla	1967. VII. 07.	11	8.5	10.0
Voith Márton †	1934. I. 06.	13	7	5.0
Weltsch Zoltán	1985. II. 28.	7	1	3.0
Wopera Lászlóné	1944. XII. 19.	3	1	1.5
Zsoldos Gabriella	1979. XI. 15.	2	0	1.0

7. Külső kapcsolatok

(14-es munkafüzetlap alapján)

7.1 Munkaerőpiaci visszajelzések

A vizsgált időszakban szerzett munkaerőpiaci visszajelzések

7.2 Benchmark elemzés

2-3 releváns társintézmény vizsgálatával

Bechmark elemzés

A benchmark elemzés egy folyamat, mely során a doktori iskolák különböző funkcionális területeinek módszereit, folyamatait és eredményeit összevetik egy vagy több más doktori iskola hasonló jellemzőivel annak érdekében, hogy fény derüljön a racionalitási, valamint minőség- és teljesítménynövelési lehetőségekre.

Jelen esetben a **Miskolci Egyetem Kerpely Antal Anyagtudományok és -technológiák Doktori Iskolát (KADI)** vetjük össze a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi

Egyetem Pattantyús-Ábrahám Géza Gépészeti Tudományok Doktori Iskolával (PÁGGTDI) és a Pannon Egyetem Vegyészmérnöki- és Anyagtudományok Doktori Iskolával (VMADI).

PÁGGTDI tudományága gépészeti tudományok; kutatási területe anyag- és gyártástechnológia, gépszerkezetek tervezése és analízise, mechatronika, gépészeti és energetikai eljárások és folyamatok. A DI-ban 141 oktató (beleértve a törzstagokat, témakiírókat és témavezetőket), 60 témakiíró (ebben az iskolában), 64 témavezető van, 12 törzstaggal és 9 törzstag emeritussal. Jelenlegi 110 aktív hallgatóval, az összes eddig felvett 705 hallgatóból 420 abszolutóriumot szerzett, ebből 285 sikeresen fokozatot szerzett. A doktori iskolában eddig megítélt összes fokozat száma 363. (51,49%)

VMADI tudományága anyagtudományok és technológiák bio-, környezet- és vegyészmérnöki tudományok; kutatási területe anyagátalakítás műveleti lépései, ipari rendszerek folyamatirányítása, környezetbarát technológiák fejlesztése, hulladékok hasznosítása, új típusú anyagok kifejlesztését megalapozó kutatások. A DI-ban 138 oktató (beleértve a törzstagokat, témakiírókat és témavezetőket), 39 témakiíró (ebben az iskolában), 51 témavezető, 9 törzstag és 12 törzstag emeritus van. A 69 jelenlegi aktív hallgató, az összes eddig felvett 345 hallgatóból, 186 abszolutóriumot szerzett, ebből 139 sikeresen fokozatot szerzett. A doktori iskolában eddig megítélt összes fokozat száma 179. (51,88%)

KADI tudományága anyagtudományok és technológiák; kutatási területei: kémiai metallurgia; öntészet; határfelületi-és nanotechnológiák; fémek képlékenyalakítása; fémtan, hőkezelés; anyaginformatika; úranyag-tudomány és technológia; nagyhőmérsékletű berendezések és hőenergia gazdálkodás; kerámiák és technológiák.; polimertechnológia; kémiai folyamatok és technológiák. A DI-ban 92 oktató (beleértve a törzstagokat, témakiírókat és témavezetőket), 29 témakiíró (ebben az iskolában), 51 témavezető, 15 törzstag és 4 törzstag emeritus van. A 96 jelenlegi aktív hallgató, 306 összes eddig felvett hallgatóból, 223 abszolutóriumot szerzett, ebből 148 sikeresen fokozatot szerzett. A doktori iskolában eddig megítélt összes fokozat száma 174. (56,86%)

A PhD képzés mindegyik doktori iskolában egyéni munkaterv szerint történik. Az egyéni munkatervet a képzés indításakor a témavezetővel egyeztetve alakítja ki a doktorandusz. Ezt a Tanulmányi Bizottság (TB) ellenőrzi és a Doktori Iskola Tudományági Doktori Tanácsa (DIT) fogadja el. A hallgatók tanulmányi teljesítményét és előrehaladását tanévenként a DIT értékeli mindegyik Doktori Iskolában.

PÁGGTDI -ban megszűnik a doktorandusz hallgatói jogviszonya, ha az aktív félévében nem szerez legalább 15 kreditet, az az állami ösztöndíjas hallgató, aki az aktív félévében nem szerez legalább 20 kreditet, önköltséges képzésbe sorolható át.

KADI-ban a képzés első négy félévében a Jelöltnek összesen négy vizsgát és két kötelező, két kredites tárgyat (Kutatástan, Tudományos adatbáziskezelés) kell teljesítenie.

PÁGGTDI -ban a képzés első négy félévében a Jelöltnek három vizsgát és egy kötelező, három kredites tárgyat (Kutatásmódszertan) kell teljesítenie, „Kötelezően választható" tárgyként a 2. és 3. szemeszterben bármelyik tárgy felvehető a meghirdetettek közül, ha azt a hallgató korábban nem teljesítette. 4. félév végéig min. 120 kredit pont teljesítendő.

VMADI-ban a komplex vizsga letételéhez legalább 90 kredittel kell rendelkezni, amiből minimum 48 tanulmányi kredit. A komplex vizsga előtt a féléves témabeszámolót meg kell tartani.

KADI-ban elváras, hagy a doktorandusz a komplex vizsgáig megszerzendő minimum 90 kreditponton belül legalább 10 kredit értékben publikációkban (cikkekben és előadásokban) számoljon be saját kutatási eredményeiről, a kutatómunkára való felkészültségéről.

Minden doktori iskolában a komplex vizsga két fő részből áll: „elméleti rész", amikor a jelölt elméleti felkészültségét mérik fel, illetve „disszertációs rész" amikor a jelölt tudományos/művészeti előrehaladásáról ad számot. A komplex vizsga elméleti és disszertációs része esetében külön-külön is el kell érni a 60%-ot.

Mindegyik doktori iskola értékeli a tudományos kutatómunkát min. 2-15 kredit értékben, illetve az oktatásban való részvételt min. 5 kredit értékben.

PÁGGTDI-ban az a hallgató, aki a tantervben előírt valamennyi tanulmányi és vizsgakövetelményt, valamint az előírt 240 kreditet teljesíti, abszolutóriumot szerez, míg a hallgatói jogviszonya – és ösztöndíjas hallgató esetén az ösztöndíj-jogosultsága – megmarad a félév utolsó napjáig (Nftv. 59.§ (1) bekezdés d) pont).

VMADI-ban a doktori fokozat megszerzéséhez minimálisan 3 db idegen nyelvű referált folyóiratban, ebből 2 külföldi referált folyóiratban megjelent vagy közlésre elfogadott közleményt kell mellékelni. A folyóiratok közül legalább az egyik Q1 besorolású kell legyen, vagy a közlemények összegzett impakt faktora meg kell haladja a 2,00 értéket.

KADI-ban a védésre bocsátásig kell, hogy legyen a doktorandusznak legalább egy megjelent és egy közlésre elfogadott olyan rangos publikációja, amelyben a doktorandusz első szerzőként szerepel és ez a rangos folyóirat a benyújtás időpontjában legalább Q2-es minősítéssel rendelkezik.

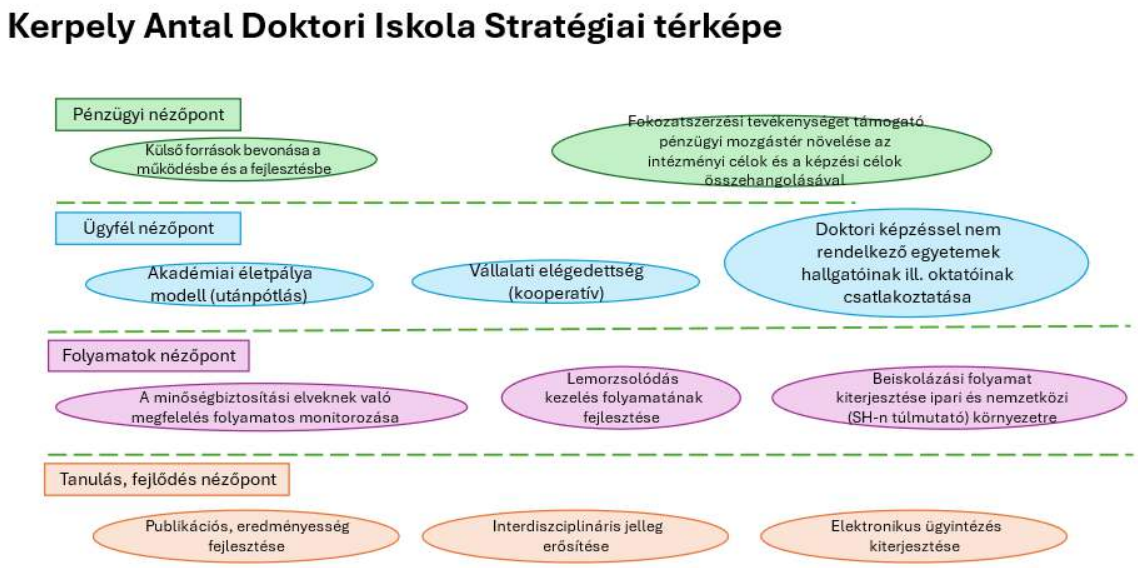
PÁGGTDI-ban a publikációs követelmények eljárás indításánál: legalább 4 publikáció, melyből legalább 2 idegen nyelven megjelent (vagy közlésre elfogadott) lektorált

folyóiratcikk, ebből legalább 1 Web of Science (WoS) adatbázisban szereplő impakt faktorral rendelkező folyóiratban megjelent cikk.

8. Rövid és középtávú fejlesztési tervek, eredmények

A képzési programra vonatkozó fejlesztési tervek, elért eredmények, esetleges sikertörténetek megemlítése, eredmények bemutatása röviden. Összefoglaló jelleggel.

(15-ös munkafüzetlap alapján)



8.1 Képzésfejlesztés

tantárgyfejlesztések célja, tartalma, eredménye, tapasztalatai (új tárgy, meglevő tárgy tartalmi és/vagy módszertani fejlesztése) javaslatok, fejlesztés eredményei

fejlesztési koncepciók, erőforrásigények, gátló tényezők

8.2 Hallgatói elégedettség fejlesztése

A hallgatói felmérések alapján tervezett rövidtávú beavatkozások bemutatása (cél, elvárt eredmény, feladat, erőforrásigény)

9. Különleges események, panaszok

Történt-e hallgatói panasz? Ha igen milyen jellegű, hogyan kezelték, hogyan változtatták meg az eljárás-rendet.

Pozitív jellegű esemény is lehet, szintén a hatásának és az emiatt bekövetkező fejlesztések bemutatásával.

(17-es munkafüzetlap alapján)

10. Egyéb

Bármi, amit a képzés szempontjából fontosnak gondol megemlíteni.

(16-os munkafüzetlap alapján)

C-SWOT analízis

C: Külső korlátok, feltételek

- Az anyagtudományi és anyagtechnológiai kutatás, fejlesztés a világon mindenütt támogatott, dinamikusan fejlődő szakterület.
- A műszaki és természettudományi képzés nem eléggé népszerű, az anyagmérnöki szakterület országos ismertsége és elismertsége nem elég nagy, így a mesterképzésben tanuló hallgatók száma viszonylag alacsony.
- A doktori képzésre jelentkező hallgatók elsősorban az Anyag- és Vegyészmérnöki Kar hallgatói, a képzés iránt érdeklődők köre nem elég széles.
- Az oktatói, témavezetői utánpótlást elsősorban az Anyag- és Vegyészmérnöki Karon végzettekből lehet és kell biztosítani, akik számára azonban a termelő szféra jelentősen előnyösebb feltételeket tud ajánlani.

S: Erősségek

- Az anyagtudomány és anyagtechnológia tudományterületén meglévő, országos kezdeményező és koordináló szerep.
- Nemzetközi szinten is kiemelkedő színvonalú és folyamatosan fejlesztett infrastrukturális háttér.
- Jól felkészült és kiemelkedő tudománymetriai mutatókkal és jelentős oktatási-kutatási tapasztalattal rendelkező, teljesítményű, motivált oktatói gárda.

- A doktori iskola tématerületeihez tartozó, széles ipari háttér kapcsolat
- Az anyagtudomány különböző területein meglévő magas színvonalú nemzetközi kapcsolat-rendszer.
- A doktori iskolában folyó jól szervezett képzés, megfelelően működő kutatószemináriumi rendszer, melyben az oktatók, kutatók által elkészített bírálatok segítik a doktoranduszok szakmai fejlődését.
- Jelentős létszámmal bíró HUN-REN Kutatócsoport működése az anyagtudomány területén, melynek kutatói részt vesznek a PhD hallgatók képzésében és kutatásuk irányításában.

W: Gyengeségek, javítandó területek

- Az anyagtudomány és anyagtechnológia szakterület országos ismertsége nem megfelelő, szükséges ennek növelése.
- Az oktatói, kutatói személyi állomány átlag életkora erősen emelkedik. Az egyetemi pálya nem elég vonzó a nyelveket is beszélő, jó képességű fiatalok számára. Az utánpótlásnál figyelembe kell venni más szakterületen végzett, és az ipari tapasztalattal is rendelkező kollégákat.
- A doktori iskola egyes tématerületeinek eredményessége mind a képzés, mind a fokozatszerzés területén nem azonos, a különbségeket csökkenteni szükséges.

O: Fejlesztési lehetőségek

- A doktori iskola keretében szervezett kutatószemináriumok „konferencia-jellegét" javítani kell, növelni szükséges az oktatók, kutatók és a hallgatók részvételi arányát.
- Növelni kell a doktorjelöltek publikációs aktivitását, elősegítve a fokozatszerzéshez előírt publikációs feltételek képzési időn belül történő teljesítését.
- El kell érni, hogy a doktorjelöltek az anyagtudományok és technológiák kari kiadványban a doktori értekezésük legfontosabb eredményeit publikálják, ezzel is hozzájárulva a szakterület hazai közvélemény előtt történő bemutatásához.
- A doktori iskola tantárgyainak hatékonyabb beépítése a képzésbe. Több információt adó tantárgyleírások készítése és a hallgatók kutatási témáját jobban támogató képzési program kialakítása.

T: Veszélyek

- Az oktatók viszonylag magas életkora és kontraszelekciója.
- Az oktatói, kutatói utánpótlás nehézsége, s az oktatói, kutatói életpálya kevésbé népszerű volta.
- A végzett és doktori fokozatot szerző fiatalokat jelentős része elsősorban külföldön talál megfelelő életpályát kínáló állást.
- A doktori iskolába jelentkező fiatalok számának, amely a demográfiai adatokból is adódik, illetve a fiatalok felkészültségének csökkenése, amely a képzés színvonalát veszélyeztetné.