



MISKOLCI
EGYETEM

DOKTORI KÉPZÉS

Tanulmányi tájékoztató



TARTALOMJEGYZÉK

Köszöntő	3
A doktori képzés felépítése	4-5
A doktori képzés fogalmai	6
Ösztöndíjlehetőségek	7
A Miskolci Egyetem doktori iskolái	
Deák Ferenc Állam- és Jogtudományi Doktori Iskola	8-9
Hantos Elemér Gazdálkodás- És Regionális Tudományi Doktori Iskola	10-11
Hatvany József Informatikai Tudományok Doktori Iskola	12-13
Irodalomtudományi Doktori Iskola	14-15
Kerpely Antal Anyagtudományok és Technológiák Doktori Iskola	16-17
Mikoviny Sámuel Földtudományi Doktori Iskola	18-19
Sályi István Gépészeti Tudományok Doktori Iskola	20-21
Kollégium	22
Könyvtár, Levéltár, Múzeum	23

A Miskolci Egyetem PhD képzés tájékoztató kiadványa kizárólag általános érvényű információkat tartalmaz. Az egyes tudományterületek doktori képzéseire vonatkozó konkrét szabályozások az egyetem honlapján érhetőek el: uni-miskolc.hu/kepzesek/doktori-kepzes-phd/

A Miskolci Egyetem tájékoztató kiadványa.
Felelős kiadó: Prof. Dr. Horváth Zita, Miskolci Egyetem rektora
Szerkesztette: Beiskolázási és Hallgatói Kapcsolatok Osztálya
Készült: 2025. március

REKTORI KÖSZÖNTŐ

„A Miskolci Egyetem doktori iskolái az első lépcsőfokát jelentik a sikeres kutatói pályának. PhD-képzéseinken a szakmájuk iránt elhivatott, oktatási és kutatási tapasztalattal egyaránt rendelkező tanáraink és professzoraink támogatásával mindaz az elméleti és módszertani tudás megszerezhető, amivel a hallgatók a tudományos élet és az akadémiai világ elismert szereplőivé válhatnak. A szakmai kiválóság, az újtó szándék és készség az idegen nyelven tartott képzésekkel és a külföldi tanulmányutakkal kiegészülve előszobái lehetnek akár a nemzetközi karriernek is. Kutatóink sikerei a minőséget és az elismertséget jelentik számunkra a tudományos életben. Nyomon követhető ez abban is, hogy a Miskolci Egyetem a nemzetközi és hazai rangsorokban kedvező és stabil besorolásokat ér el.”



DOKTORANDUSZ ÖNKORMÁNYZAT – ME-DÖK

A Miskolci Egyetem **Doktorandusz Önkormányzata (DÖK)** a hallgatók hivatalos érdekképviseleti szervezete, amelyet a nemzeti felsőoktatási törvény is elismer. Képviselőink és referenseink a Miskolci Egyetem különböző doktori iskoláiból érkeznek, így minden tudományterületet lefedünk. Aktívan részt veszünk a doktori tanács, a kari tanács és az egyetem összes bizottságának ülésein, hogy a doktoranduszok érdekeit minden szinten képviselhesük. Ezen felül **tudományos és közösségi programokat szervezünk**, valamint aktívan részt veszünk a **Doktoranduszok Országos Szövetsége (DOSZ)** munkájában.

Célunk, hogy a PhD-képzés ne csak szakmailag, hanem anyagilag is vonzóbb legyen a hallgatók számára. Azon dolgozunk, hogy az ösztöndíjak versenyképesek legyenek, és a doktoranduszok megfelelő anyagi támogatást kapjanak tanulmányaik során. A DÖK kiemelt feladatai közé tartozik a hallgatói érdekképviselet, ösztöndíjak fejlesztése, valamint tudományos és közösségi programok szervezése.

Hol találsz meg minket?

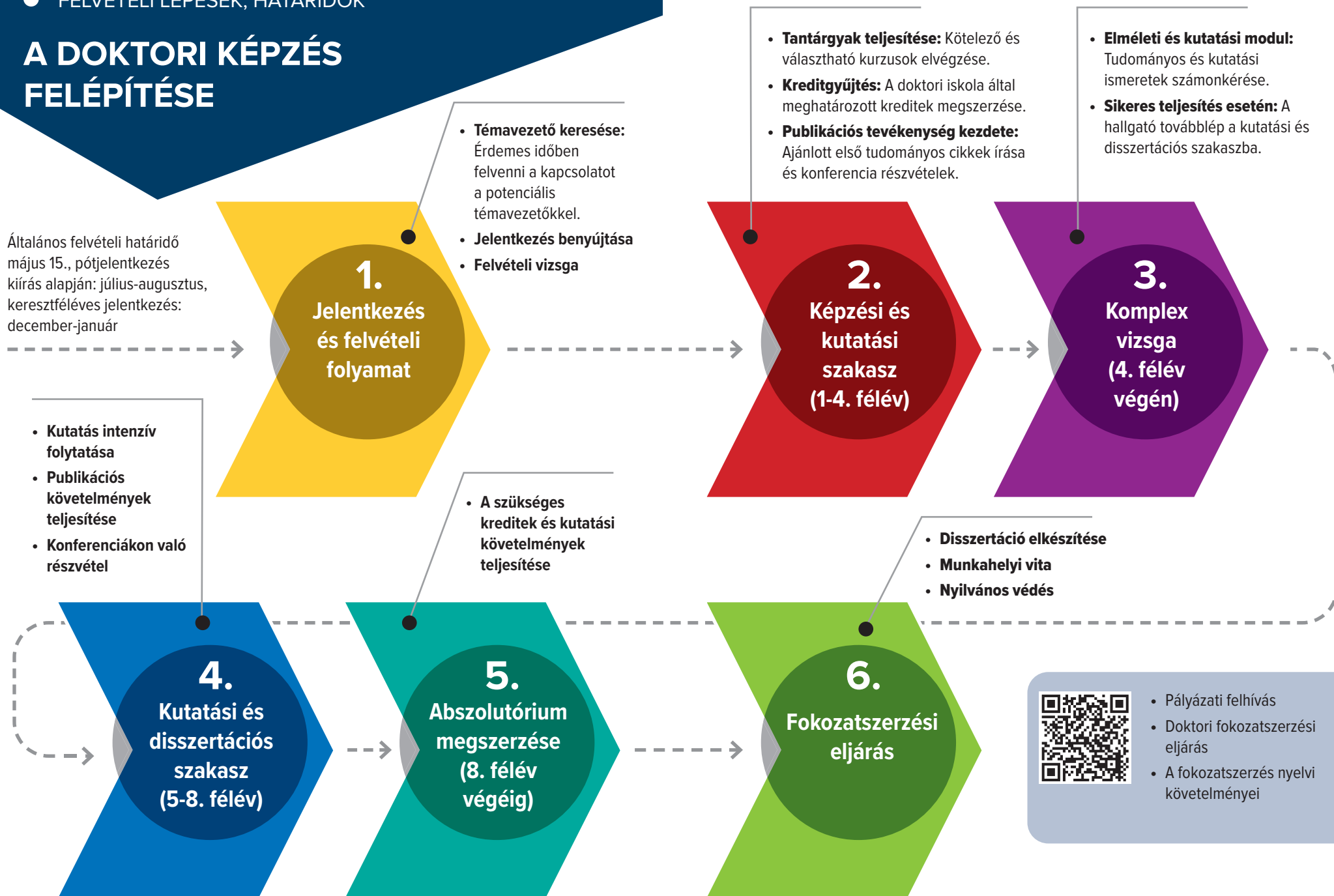
me-dok@uni-miskolc.hu



Doktorandusz
Önkormányzat
– ME-DÖK

A DOKTORI KÉPZÉS FELÉPÍTÉSE

Általános felvételi határidő május 15., pótjelentkezés kiírás alapján: július-augusztus, keresztfél éves jelentkezés: december-január



- **Témavezető keresése:** Érdekes időben felvenni a kapcsolatot a potenciális témavezetőkkel.
- **Jelentkezés benyújtása**
- **Felvételi vizsga**

- **Tantárgyak teljesítése:** Kötelező és választható kurzusok elvégzése.
- **Kreditgyűjtés:** A doktori iskola által meghatározott kreditek megszerzése.
- **Publikációs tevékenység kezdete:** Ajánlott első tudományos cikkek írása és konferencia részvételek.

- **Elméleti és kutatási modul:** Tudományos és kutatási ismeretek számonkérése.
- **Sikeres teljesítés esetén:** A hallgató továbblép a kutatási és disszertációs szakaszba.

- **Kutatás intenzív folytatása**
- **Publikációs követelmények teljesítése**
- **Konferenciákon való részvétel**

- **A szükséges kreditek és kutatási követelmények teljesítése**

- **Disszertáció elkészítése**
- **Munkahelyi vita**
- **Nyilvános védés**



- Pályázati felhívás
- Doktori fokozatszerzési eljárás
- A fokozatszerzés nyelvi követelményei

A DOKTORI KÉPZÉS FOGALMAI

1. KUTATÁSI TERV

A doktorandusz által a képzés elején készített terv, amely részletesen tartalmazza a kutatási kérdéseket, módszertant és ütemezést. A kutatási tervet a felvételihez beadott dokumentációknak tartalmaznia kell.

2. TÉMAVEZETŐ

Az a tudományos fokozattal rendelkező oktató vagy kutató, aki a doktorandusz munkáját szakmailag irányítja.

3. KÉPZÉSI ÉS KUTATÁSI SZAKASZ (1-4. FÉLÉV)

A doktori képzés első fele, amely során az alapvető elméleti és módszertani ismeretek elsajátítása zajlik.

4. KUTATÁSI ÉS DISSZERTÁCIÓS SZAKASZ (5-8. FÉLÉV)

A doktori képzés második fele, amely a kutatásra és a disszertáció megírására összpontosít.

5. TUDOMÁNYÁGI DOKTORI TANÁCS (TDT)

A doktori képzések felett álló testület, amely az adott tudományág doktori képzésének és fokozatszerzésének szabályait határozza meg. A doktori iskolák döntéshozó és javaslattevő testülete.

6. EGYETEMI DOKTORI TANÁCS (EDT)

Az egyetem doktori képzéseit összefogó és felügyelő legfőbb testület, amely többek között jóváhagyja a doktori fokozatok odaítélését is.

7. KOMPLEX VIZSGA

A képzés 4. félévében leteendő vizsga, amely tudományos és kutatási előmenetelt mér, a kutatási és disszertációs szakaszba lépés előfeltétele.

8. MUNKAHELYI VITA

A disszertáció előzetes szakmai értékelése, amelyen belső opponensek és szakértők bírálják el az értekezést.

9. DISSZERTÁCIÓ

A doktori fokozat megszerzéséhez elkészítendő tudományos munka, amely új eredményeket kell, hogy tartalmazzon.

10. ABSZOLUTÓRIUM

A doktori képzés teljesítését igazoló dokumentum, amely lehetővé teszi a fokozatszerzési eljárás megkezdését. Minimum 240 kredit teljesítése feltétel.

11. NYILVÁNOS VÉDÉS

A disszertáció nyilvános megvédése, amely során a jelölt opponensek és a bizottság előtt ismerteti és megvédi kutatásának eredményeit.



ÖSZTÖNDÍJLEHETŐSÉGEK A MISKOLCI EGYETEM DOKTORANDUSZAI SZÁMÁRA

Az állami ösztöndíjas doktorandusz hallgatók havi ösztöndíja az első két évben 140.000 Ft, a második két évben 180.000 Ft. Ezen felül a Miskolci Egyetem kiemelkedő ösztöndíjprogramokat kínál hallgatói számára tanulmányaik és kutatásaik támogatására, melyek pályázati úton érhetők el.

PROFUTURO DOKTORANDUSZ ÖSZTÖNDÍJ

- Azok a PhD-hallgatók, akik nem rendelkeznek bejelentett munkaviszonnyal, az alapösztöndíj dupláját kapják. A Miskolci Egyetemen dolgozó PhD-hallgatók számára havi 100.000 Ft kiegészítés jár.

KUTATÓI ÖSZTÖNDÍJ PROGRAMOK

- **Egyetemi Kutatási Ösztöndíjprogram (EKÖP)** a hazai kutatói utánpótlás erősítésére és innovatív kutatások ösztönzésére jött létre. Havi összege 200.000 Ft.
- **Kooperatív Doktori Program (KDP)** az ipari vagy kutatóintézeti együttműködésben végzett kutatásokat támogatja. Havi összege 400.000 Ft.

TELJESÍTMÉNYALAPÚ ÉS KÖZÉLETI ÖSZTÖNDÍJ

Ezek az ösztöndíjak az adott félévi pályázati kiírás feltételei szerint ítélték meg, mértékük akár havi 110.000 Ft is lehet.

- **Teljesítményösztöndíj** azoknak a PhD-hallgatóknak adható, akik tudományos publi-

kációik, konferenciaszerepléseik vagy kiemelkedő tanulmányi eredményeik révén kimagasló szakmai teljesítményt nyújtanak.

- **Közéleti ösztöndíj** az egyetemi közösségi, kulturális vagy sporttevékenységekben aktívan részt vevő PhD-hallgatók számára érhető el.

SZOCIÁLIS ÖSZTÖNDÍJAK

- **Universitas Miskolcensis Alapítványi (UMA) Ösztöndíj** a hátrányos helyzetű, de kiemelkedő tanulmányi vagy tudományos eredményeket elérő PhD-hallgatóknak biztosított fenntartói juttatás.
- **Rendszeres szociális ösztöndíj** rendszeres támogatás azok számára, akik hátrányos anyagi helyzetük miatt arra rászorulnak.
- **Rendkívüli szociális ösztöndíj** azok számára nyújt egyszeri, nagyobb összegű támogatást, akik váratlan anyagi nehézséggel szembesülnek.

DEÁK FERENC ÁLLAM ÉS JOGTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA



A doktori iskola „A magyar állam- és jogrendszer, jogtudomány továbbfejlesztése, különös tekintettel az európai jogfejlődési tendenciákra” című programjának keretében széleskörű kutatási lehetőséget biztosít a jogtudomány valamennyi témakörében, így például a polgári jog, a büntetőjog, a közigazgatási jog, a nemzetközi és európai uniós jog, a jogelmélet és jogtörténet területein is. Lehetőséget kínál emellett a 21. század technológiai és technikai újdon-ságaiból eredő problémakörök, például a mesterséges intelligencia, valamint a technikai és társadalmi innováció jogi kihívásainak a kutatására.

Tudományterület:
társadalomtudományok
Tudományág:
állam- és jogtudományok
A doktori iskola vezetője:
Prof. Dr. Róth Erika

TÉMATERÜLETEK

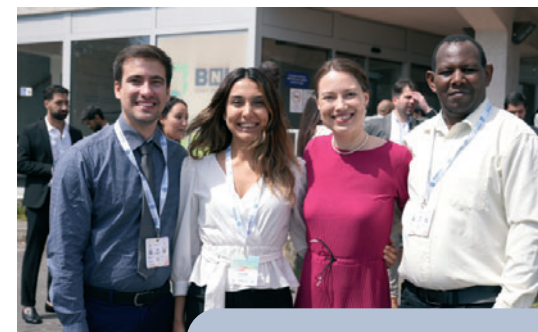
- Az európai jog közös történeti, társadalmi gyökerei
- Hagyomány és megújulás a jog elméleti megalapozásában
- A munka- és szervezeti belüli vállalkozási viszonyok magyarországi jogi rendezésének problémái az ipari és a mezőgazdasági termelés, valamint a kereskedelem területén az európai jogfejlődés tükrében
- A közigazgatás korszerűsítésének tudományos megalapozása
- Az alkotmányosság és a jogállamiság garanciáinak megteremtése
- A pénzügyek jogának tudományos megalapozása
- A nemzetközi jog ezredfordulós kihívásai, különös tekintettel a nemzetközi bíraskodás és az emberi jogvédelem perspektíváira
- A bűnügyi tudományok fejlődési irányai
- Az összhang megteremtése a magyar és az Európai Közösségek polgári eljárásjoga között
- Európai kereskedelmi jog
- Polgári jogi rekodifikáció, nemzetközi és jogági harmonizáció
- Az Európai Unió joga
- Central-European Comparative Law

ANGOL NYELVŰ KÉPZÉSEK: CENTRAL EUROPEAN COMPARATIVE LAW PROGRAM ÉS STIPENDIUM HUNGARICUM PROGRAM

A doktori iskola kiemelt figyelmet fordít az idegennyelvű, elsősorban jogösszehasonlító kutatásokra is, így a külföldi hallgatók számára két lehetőség is nyitva áll az angol nyelvű képzésekre való jelentkezéskor.

Speciális angol nyelvű képzés folyik a Central-European Comparative Law program keretében, amelyre elsősorban a közép-európai országokból jelentkezhetnek a külföldi hallgatók, a képzés kifejezetten ennek a régióknak a jogi hagyományaira, jogtudományára koncentrált. A Central-European Comparative Law program levelező tagozaton, önköltséges formában biztosítja a hallgatók számára a képzésben való részvételt.

A Stipendium Hungaricum program keretében a partnerországokból jelentkezhetnek külföldi hallgatók doktori képzésre. A Stipendium Hungaricum program hallgatói nappali tagozatos munkarendben, angol nyelven folytatják tanulmányaikat.



AKTUÁLIS TÉMAKIÍRÁSOK



KUTATÁSI INFRASTRUKTÚRA

A doktori képzés tanóráinak megtartásához színvonalas technikai háttér áll rendelkezésre, a kiépített professzionális hangtechnika és kamerarendszer konferenciák, workshopok, műhelyviták, nyilvános védések lebonyolítására is alkalmas.

Egyedülálló mintatárgyaló biztosít lehetőséget a kutatásokhoz és a jogalkalmazói gyakorlatokhoz kapcsolódó rendezvényekre.

Az Állam- és Jogtudományi Kar könyvtára a magyar és idegen nyelvű szakirodalom mellett számítógépeken keresztül elérhető adatbázisokkal segíti a kutatómunkát.

DEÁK FERENC

(1803–1876)

Jogász, politikus, országgyűlési képviselő, a Batthyány-kormány igazságügyi minisztere, „a haza bölcse”, „a nemzet prókátora”, a 19. század egyik legtehetségesebb magyar államférfija. A kodifikációs bizottság elnökeként részt vett egy haladó jellegű büntető törvényjavaslat elkészítésében, a szabadságharc után pedig központi szerepe volt az osztrák-magyar kiegyezés és a dualista államrendezkedés létrehozásában.



HANTOS ELEMÉR GAZDÁLKODÁS- ÉS REGIONÁLIS TUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA



A doktori iskola képzési programja összhangban van a hazai és nemzetközi kutatási eredményekkel. Figyelembe veszi a tudományterületek fejlődésének újabb vívmányait, ami megmutatkozik a tantárgystruktúrában és az egyes doktori képzési tárgyak tartalmában is.

Tudományterület:
társadalomtudomány

Tudományág:
gazdálkodás- és szervezéstudományok regionális tudományok

A doktori iskola vezetője:

Prof. Dr. Tóth Géza

TÉMATERÜLETEK

Fenntartható Fejlődés Kutatóműhely

- Társadalmi, gazdasági és környezeti makro-, mezo- és mikro szintű modellek
- A fenntartható fejlődési pálya mérhetősége, vizsgálata, ágazati és területi összehasonlító elemzése

Fintelligence Kutatóműhely

- A pénzügyi kultúrát alakító folyamatok vizsgálata
- A középkelet-európai országok háztartási pénzügyeinek vizsgálata a gazdasági ciklus különböző fázisaiban.

Gazdálkodás- és Vállalkozásfejlesztési Kutató Műhely

- A vállalati és intézményi gazdálkodás összefüggésrendszere, a digitalizáció hatásai
- A közszolgáltatások, a társadalmi és a kis- és középvállalkozások együttműködési lehetőségei

Marketing Kutató Műhely

- A társadalmi marketing koncepcionális, stratégiai modellje
- Városmárka-érték mérése és menedzselése
- Smart marketing
- Környezettudatos marketing
- Digitális-marketing

Stratégia és Technológia Fejlesztési Kutató Műhely

- A társadalmi, gazdasági és technológiai változásoknak a vállalati stratégiákra gyakorolt hatásai
- Gazdasági, technológiai és szervezeti innovációk

Táj- és Településkutató Műhely

- A magyar településhálózat tipológiája
- A drón technológia alkalmazhatósága a településmorfológiai kutatásokban
- Vásárlási szokások és e-kereskedelem

Társadalmi Innováció Fejlesztési Kutató Műhely

- A perifériális térségek társadalmi, gazdasági, politikai kihívásainak modellezése
- A társadalmi innovációk neuro-fuzzy modellje és a hálózatosodás

Térgazdaságtani Kutató Műhely

- A térségi fejlődés a regionális gazdaságtan, a gazdaságföldrajz, a környezetgazdaságtan és a térinformatika integrálásával
- A területi és gazdasági folyamatok hatása a települési térszerkezetre

Teljesítménymenedzsment Kutató Műhely

- Közszolgáltatás teljesítmény menedzsment és a fenntartható fejlődés
- Szervezeti teljesítmény menedzsment modellek
- Az innováció és a digitalizáció mint szervezeti teljesítmény



AKTUÁLIS TÉMAKÍRÁSOK



KUTATÁSI INFRASTRUKTÚRA

Az intézeti laborokban biztosított az SPSS adatelemző program és ArcGIS térinformatikai szoftver. A doktoranduszok intézeti laptopot használhatnak munkájuk során.

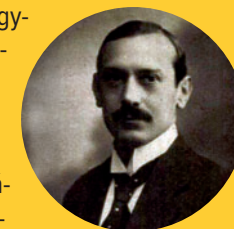
A kar könyvtárban a szakirodalom mellett a tématerületekhez kapcsolódó külföldi folyóiratok is elérhetőek.



HANTOS ELEMÉR

(eredetileg: Hecht, 1880-1942)

Jogász, politikus, országgyűlési képviselő, a Batthyány-kormány igazságügyi minisztere, „a haza bölcse”, „a nemzet prókátora”, a 19. század egyik legtehetségesebb magyar államférfija. A kodifikációs bizottság elnökeként részt vett egy haladó jellegű büntető törvényjavaslat elkészítésében, a szabadságharc után pedig központi szerepe volt az osztrák-magyar kiegyezés és a dualista államberendezkedés létrehozásában.



HATVANY JÓZSEF INFORMATIKAI TUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA



A doktori iskola kutatásai az alkalmazott mérnöki tudományokon belül az informatika szakterületéhez kapcsolódnak. Tématerületei között az alkalmazott számítástudomány, a termelésinformatika, a mérés- és irányítástechnikai információs rendszerek, az anyagáramlási rendszerek és a logisztikai informatika egyaránt megtalálható.

Tudományterület:
műszaki

Tudományág:
**informatikai
tudományok**

A doktori iskola
vezetője:

Prof. Dr. Szigeti Jenő

TÉMATERÜLETEK

Alkalmazott számítástudomány

- Algoritmuskutatás és alkalmazásai
 - Fogalomhálók és hálóértékű függvények
 - Dobozhálók algoritmikus előállításai
 - Hálók toleranciákkal képzett fastruktúrái
 - Durva halmazok
 - Reziduális leképezések és Lie tulajdonságok vizsgálata asszociatív algebrákban
- Adat- és tudásbázisok, tudásintenzív rendszerek
 - Gépi tanulás, adatelemzés
 - Fogalomháló alapú szemantikai adatmodellezés, mintaillesztésen alapuló gépi tanulási módszerek
 - MLP és RNN hálók optimalizálása
 - Szövegelemzés
 - Nem standard neurális háló architektúrák vizsgálata
- Intelligens számítási módszerek
 - Fuzzy szabály-interpolációs módszerek (FRI), megerősítéses tanulás
 - Etológiai indíttatású ember-gép kapcsolat modellezése és etorobotika

Termelésinformatika

- Számítógéppel integrált gyártás informatikája
 - Termelési folyamatok optimalizálása
 - Ütemezéstervezés optimalizálása
 - Intelligens gyártásirányítás

- Mérés- és irányítástechnikai információs rendszerek
 - Irányítórendszerek számítógépes tervezési, modellezési és szimulációs vizsgálati módszerei
 - Képfeldolgozáson alapuló vizsgálati módszerek
 - Intelligens mérés- és irányítástechnikai eljárások
 - Ipari kommunikációs rendszerek valós idejű működése és az átviteli biztonság kérdései

Anyagáramlási rendszerek, logisztikai informatika

- Anyag- és információáramlási rendszerek, logisztika
- Automatikus azonosítási feladatok, intelligens logisztikai rendszerek megvalósítása
- Internet of Things megoldások alkalmazása a logisztikában
- Logisztikai rendszerek optimalizálása
- Szimulációs módszerek alkalmazása Ipar 4.0 és Logisztika 4.0 rendszerek tervezésében



AKTUÁLIS TÉMAKIÍRÁSOK



KUTATÁSI INFRASTRUKTÚRA

A doktori iskola kutatási tématerületeihez kapcsolódó infrastruktúrát a következő laboratóriumok biztosítják:

- Mesterséges intelligencia laboratórium
- Elosztott rendszerek laboratórium
- Szoftverrendszerek laboratórium
- Etorobotika laboratórium
- Logisztikai folyamatszimulációs laboratórium
- Logisztika 4.0 laboratórium
- Virtuális logisztikai laboratórium

Hat további tematikus laboratórium fedli le az alábbi kutatási tématerületek kutatási infrastruktúráját:

- Autonóm járművek és drónok
- Ipari robot és gépi látás
- Beágyazott rendszerek
- Gyártás- és folyamatautomatizálás
- Vezetékes és vezeték nélküli ipari kommunikációs rendszerek

HATVANY JÓZSEF

(1926-1987)

Az alkalmazott informatika, ezen belül a számítógéppel integrált gyártás világszerte elismert szakértője, a számítógéppel vezérelt tervezés (Computer Aided Design, CAD) és a számjegyvezérlésű szerszámgépek nemzetközi híré kutatója volt. Nevéhez fűződik több dimenzióban mozgó szerszámgépezés megvalósítása.





IRODALOMTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA

Tudományterület:
bölcsezzettudományok

Tudományág:
**irodalom- és
kultúratudomány**

A doktori iskola vezetője:
**Prof. Dr. Kecskeméti Gábor,
az MTA rendes tagja**

A magyar irodalom klasszikusainak megbízható szövegű, tudományos igényű életműkiadásai és a magyar irodalmi szövegek tematikus, kronologikus gyűjteményei és adatbázisai a nemzeti kulturális örökség ápolásának, fenntartásának alapvető jelentőségű részét képezik. E szövegkiadási munkálatok professzionális szakembergárda-utánpótlásának képzése stratégiai fontossággal bír.

A doktori iskola szövegtudományra koncentráló képzése hozzájárul az irodalomtudomány és rokon tudományai magas szintű és új eredményeket teremtő műveléséhez. A tématerületeket a szövegekkel és tudományos igényű kiadásukkal kapcsolatos, textológiai problémák feltárása és megoldása kapcsolja össze.



TÉMATERÜLETEK

Klasszikus szövegtudomány

- A magyarországi írásbeliség különböző szövegtípusainak megismerése és kezelése
- A közép- vagy újkori, magyar, latin, német vagy a magyarországi művelődés történetében szerepet játszó nyelveken keletkezett forrásszövegek kritikai kiadásának sajtó alá rendezése

Modern irodalom

- A 20. századi klasszikus modernség, az avantgárd, a másodmodernség, az utómodernség és a posztmodern jegyében alkotó szerzők tanulmányozása
- Hatás- és befogadás-történet
- Az irodalomtörténet-írás metaelméleti megfontolásai és hermeneutikai megközelítése

Kulturális fordítástudomány

- Fordításetika, posztkoloniális fordításkutatás, az audiovizuális és a nem-professzionális fordításműveletek vizsgálata, a kognitív traduktológia, a fordítások memetikai megközelítése, a számítógéppel támogatott fordítás (CAT) új felhasználásai
- Fordításkritikai vizsgálatok, az irodalmi fordítás elméleti kérdései, kulturális és ideológiai háttere



AKTUÁLIS TÉMAKIÍRÁSOK



KERPELY ANTAL ANYAGTUDOMÁNYOK ÉS TECHNOLÓGIÁK DOKTORI ISKOLA



A doktorandusz képzésben végzett hallgatók egy része az akadémiai, kutatói pályát választja, de egyre többen folytatják pályafutásukat ipari környezetben, miután a doktori kutatásokat a karon futó, jelentős számú hazai és nemzetközi projekt is támogatja. A Kooperatív Doktori Programban részt vevők vállalati együttműködésben dolgozzák fel gyakorlat orientált témájukat, és a díjazásuk is kimagasló.

Tudományterület:
műszaki tudományok

Tudományág:
anyagtudományok és technológiák

A doktori iskola vezetője:
Prof. Dr. Mertinger Valéria

TÉMATERÜLETEK

Kémiai metallurgia

- Nyersanyagok előkészítése
- Különböző fémkinyerési, a nyersfémek raffinálási folyamatai

Öntészet

- A folyékony fém formaüregbe öntése, megszilárdulása, felhasználásra alkalmassá tétele és a folyamat szimulációja

Határfelületi és nanotechnológiák

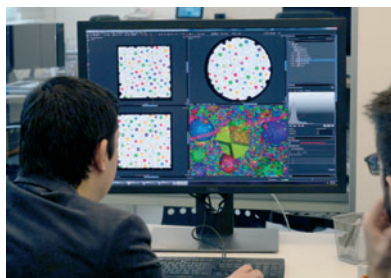
- Többfázisú rendszerek határfelületi jellemzése és modellezése
- Nano-szerkezetű anyagok vizsgálata és előállítási technológiáik fejlesztése

Fémek képlékenyalakítása

- A képlékenyalakítás elméleti és technológia tervezési ismeretei, a folyamatok modellezése
- Új képlékenyalakítási eljárások

Fémtan, hőkezelés

- A fémes ötvözetek és fémmátrixú kompozitok szerkezetének, fizikai, mechanikai tulajdonságainak vizsgálata



Anyaginformatika

- Összetett anyagok szerkezetének modellezése és a szövetképek számítógépes feldolgozása

Űranyagtudomány és technológia

- Gravitációérzékeny élettelen jelenségek tudományos kutatásai

Kerámiák és technológiák

- A kerámiák, a kerámia mátrixú és a kerámiaerősítésű kompozitok, illetve a „keramizálható” fémes és nemfémes anyagok anyagszerkezetének, fizikai, mechanikai, kémiai, biológiai, termikus és termomechanikai tulajdonságainak kutatása, fejlesztése



Nagyhőmérsékletű berendezések és hőenergiagazdálkodás

- A megújuló és alternatív energiahordozók felhasználásának, valamint az energiatermelés és -felhasználás környezeti hatásainak tudományos igényű vizsgálata, fejlesztése

Polimertechnológia

- A polimerek, polimer alapú összetett rendszerek előállítása, feldolgozása és alkalmazása

Kémiai folyamatok és technológiák

- A molekuláris és a kolloid rendszerek kémiai művelése a kialakult kémiai diszciplínákra támaszkodva

AKTUÁLIS TÉMAKIÍRÁSOK



KUTATÁSI INFRASTRUKTÚRA

A kutatómunka kiválóan felszerelt laboratóriumi környezetben történik, ami több gyártási folyamat teljes fizikai szimulációjára lehetőséget kínál. A polimer, kerámia és fém additív gyártási lehetőségek mellett az alapanyagok gyártásának körülményei is adottak. A klasszikus anyagvizsgáló lehetőségeken túl egy unikális infrastruktúra-együttes, a 3D Labor a finomszerkezet vizsgálat területén nyújt európai színvonalú infrastruktúrát a centiméteres skálától a nanométeres felbontásig.

KERPELY ANTAL

(1837 - 1907)

A selmeci bányászati akadémia vaskohászattani tanszékének első professzora és tanszékvezetője, a modern és magyar nyelvű vaskohászattani oktatás megteremtője. Szakmai tevékenysége jelentősen elősegítette a korabeli hazai vasipar átalakítását és fejlettségének emelését.



MIKOVINY SÁMUEL FÖLDTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA



A doktori iskola a földtudományokon belül azon a területeken tevékenykedik, amelyek illeszkednek a Műszaki Föld- és Környezettudományi Kar képzési profiljához. Az oktatási és kutatási tevékenység alapvetően a fenntartható természeti erőforrás gazdálkodást szolgálja.

Tudományterület:
természettudományok

Tudományág:
földtudomány

A doktori iskola vezetője:
Prof. Dr. Szűcs Péter
az MTA levelező tagja

TÉMATERÜLETEK

Fluidumtermelő és szállító rendszerek

- Szénhidrogének kitermelése, tárolása, elosztása
- Mélyfúrási technológiák fejlesztése és a geotermikus energia termelése

Nyersanyag kitermelés és -előkészítés, környezeti eljárás-technika

- Mechanikai eljárás-technika, hulladék-előkészítés, geomechanika és -technika
- Nyersanyagtermelő rendszerek gépesítése

Alkalmazott geofizikai kutatások

- Nyersanyagkutató geofizikai, inverziós és adatfeldolgozási módszerek fejlesztése
- Geofizikai modellezés
- Térinformatika és geostatisztika

Alkalmazott földtani és hidrogeológiai kutatások

- Szilárd ásványi nyersanyagok és szénhidrogének kutatása
- Alkalmazott ásvány- és kőzettan
- Mérnökgeológia és vízföldtan

Természet- és társadalomföldrajz

- Felszínalaktan, geoinformatika, digitális térképezés, talajtan
- Vallás-, etnikai, politikai és népességföldrajz



KUTATÁSI INFRASTRUKTÚRA

A Földtudományi, Környezettudományi Oktatási-Kutatási Központ laboratóriumaiban zajló kutatási programokat korszerű szoftverek támogatják, beleértve a térinformatikai, digitális térképezési, geofizikai modellezési, valamint a nagyértékű olajipari licenzeket. Különlegességnek számít az országban egyedülálló egyetemi tanbánya, amely a bányászati jellegű képzéseket támogatja.

AKTUÁLIS TÉMAKÍRÁSOK



MIKOVINY SÁMUEL

(1698–1750)

Korának jelentős polihisztorja, akinek szer-teágazó tevékenysége nagy hatással volt a tudományos életre. A magyar földmérés történetében ő tekinthető a tudományos kartográfia megalapítójának. A Selmecbányán 1735-ben megszervezett bányatisztképző intézet első tanáraként a matematika, mechanika és hidraulika előadója, a földmérési és bányamérési gyakorlatok vezetője volt.



SÁLYI ISTVÁN GÉPÉSZETI TUDOMÁNYOK DOKTORI ISKOLA



A tématerületek az alkalmazott mérnöki tudományok széles spektrumát fedik le, önálló tudományterületeket képviselnek. A programok célja olyan tudományos továbbképzés megvalósítása, amelynek keretében a képzésben résztvevők a korszerű alapismeretekre építve elsajátítják a gépészmérnöki eljárások és folyamatok, rendszerek tervezésének és fejlesztésének legfontosabb ismereteit.



Tudományterület:
műszaki tudományok

Tudományág:
**gépészeti
tudományok**

A doktori iskola
vezetője:
**Vadászné Prof. Dr.
Bognár Gabriella**

TÉMATERÜLETEK

Gépészeti alaptudományok

- Szilárd testek mechanikája
- Transzport folyamatok és gépeik

Gépek és szerkezetek tervezése

- Anyagmozgató gépek tervezése
- Gépek és elemeik tervezése
- Termékfejlesztés és tervezés
- Mechatronikai rendszerek tervezése
- Mérnöki szerkezetek tervezése
- Szerszámgépek tervezése
- Energetikai és vegyipari gépészeti rendszerek tervezése

Gépészeti anyagtudomány, gyártási rendszerek és folyamatok

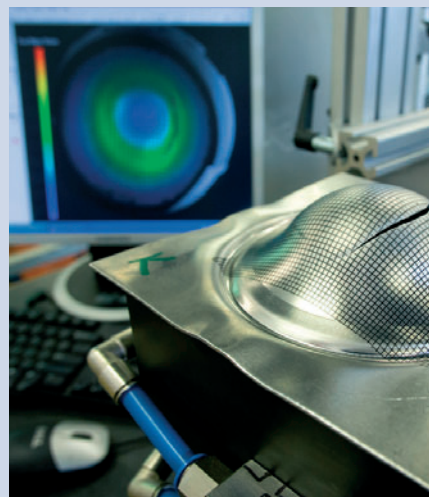
- Gépészeti anyagtudomány és mechanikai technológiák
- Gyártási rendszerek és folyamatok
- Szerelési folyamatok és rendszerek
- Szerkezetintegritás



KUTATÁSI INFRASTRUKTÚRA

A kutatásokhoz a Gépészmérnöki és Informatikai Kar intézeteinek valamennyi laboratóriuma rendelkezésre áll: felületvizsgáló és tribológiai laboratórium, terméktervező laboratórium, akusztikai laboratórium, gépgyártástechnológiai laboratórium. Kutatható és tanulmányozható szakterületként a vegyipari gépészet, az energetika, az alakítástechnológia, a hegesztés- és a hozzá kapcsolódó technológiák, a napelemes rendszerek.

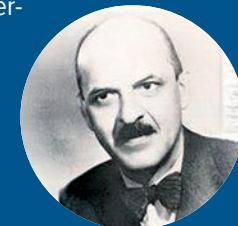
AKTUÁLIS TÉMAKIÍRÁSOK



SÁLYI ISTVÁN

(eredetileg: Springer, 1901-1974)

Kossuth-díjas gépészmérnök, egyetemi tanár, a műszaki tudományok doktora, 1950-1961 között a Nehézipari Műszaki Egyetem (a mai Miskolci egyetem jogelődje) rektora. Tudományos kutatásaiban a modern mechanika és szilárdságtan általános elveit, rendszerét tanulmányozta. Számos tankönyv szerzője.



MODERN KÖRNYEZET A PIHENÉS ÉS TUDOMÁNYOS MUNKA TÁMOGATÁSÁRA



A Miskolci Egyetem Bolyai Kollégiuma hét korszerű épülettel várja a doktoranduszokat az Egyetemváros szívében. Az Uni-Hostel és az E/1–E/6-os diáktothonok a tanulmányi épületek közvetlen közelében helyezkednek el, így pár perces sétával elérhetőek.



A kollégiumok több, mint hét évtizede szolgálják az egyetemi polgárokat. Az E/1-es épület közel húsz éve rendkívül népszerű a 2+2-es apartmanjaival, míg a legújabb Uni-Hostel közel 600 férőhellyel, saját vizesblokkokkal és teakonyhával rendelkezik, ezáltal megteremtve a privát szférát.

A 2022-es évben teljesen felújított E/1-es, valamint a 2024-ben átadott E/5-E/6-os épületek a legmodernebb kollégiumi létesítmények közé tartoznak, három további egység teljes átalakítása pedig folytatódik a következő években. Előbbiekben korszerű, kétágyas, saját fürdőszobás és teakonyhás szobák találhatóak, minden igényt kielégítve, beleértve a klimatizálást, korszerű bútortzatot és kényelmi funkciókat. Az akadálymentesített szobák és a közösségi terek – melyek csocsóval, pingpongasztallal és léghokival felszereltek – segítik a teljessé vált feltöltődést és a szociális kapcsolatokat építését.

A Bolyai Kollégium ideális környezetet biztosít a kutatói munkához, ahol a doktoranduszok nemcsak kényelmes szállást kapnak, hanem lehetőséget arra, hogy tudományos és szakmai közösségben dolgozhassanak – mindezt pályázati alapon, kedvező áron.



KORSZERŰ ISMERETSZERZÉS A KUTATÁS SZOLGÁLATÁBAN



A Miskolci Egyetem campusán található, 2024-ben felújított Könyvtár, Levéltár és Múzeum épülete a tudományos kutatás központja. A modern infrastruktúra lehetővé teszi a doktoranduszok számára a hatékony ismeretszerzést, miközben széleskörű és korszerű adatforrást biztosít. A könyvtár mintegy 2400 négyzetméteren kínál ideális környezetet a tanuláshoz, kutatáshoz és az interaktív tudományos diskurzusokhoz.

emlékkönyvtár bemutatja a Selmeci Akadémia tudományos és kulturális örökségét az 1735–1918 közötti időszakból.



A gyűjtemény 60 ezer kötetet tartalmaz, biztosítva a legújabb tudományos szakirodalmat, nyelvkönyveket, valamint az egyes tudományágak kulcsfontosságú műveit. Az egyetem célja, hogy folyamatosan frissítse tudományos adattárát, támogassa a kutatói munkát és elősegítse az akadémiai fejlődést.

Az épületkomplexumban működő tudásközpont mellett a Selmeci Múzeum és a Miskolci Egyetem levéltára is elérhető. A Selmeci Mú-

SZOLGÁLTATÁSOK

- **Hagyományos szolgáltatások:** dokumentumok kölcsönzése, nyomtatás, szkennelés, CD-írás, szakdolgozatok másolása.
- **E-szolgáltatások:** online katalogus keresés, digitális dokumentumok előjegyzése, MTMT ügyintézés.
- **Speciális szolgáltatások:** művészeti és tudományos kiállítások, múzeumi és levéltári szolgáltatások.

NYITVATARTÁS

- Hétfő–péntek: 08:00–20:00
- Szombat: 08:00–16:00





uni-miskolc.hu/kepzesek/doktori-kepzes-phd/



ME Doktorandusz Önkormányzat



@me_doktorandusz



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC