

SZEMÉLYI ADATOK



Dr. Horváth András

+36 96 613554 +36 20 5914589

✉ horvatha@sze.hu

🌐 <http://www.sze.hu/~horvatha>

Neme Férfi | Születési dátum 1968.09.14. | Állampolgárság Magyar

Családi állapot Házas, 5 gyermek

SZAKMAI TAPASZTALATOK

1992. szept. –

Oktató, 2002-től egyetemi docens

Széchenyi István Egyetem és jogelődjei ;9026, Győr, Egyetem tér 1.

Oktatás; Tantárgyak: Műszaki fizika alapjai, The Basics of Technical Physics, Környezetünk fizikája, Fizika informatikusoknak, Fizikai optika, A vizuális észlelés fizikája, Digitális képfeldolgozás, Fizikatörténet, Tudomány-népszerűsítés.

2002. szept. – 2013. aug.

Tanszékvezető

Széchenyi István Egyetem ; 9026, Győr, Egyetem tér 1.

A Fizika, majd a Fizika és Kémia Tanszék oktatási és kutatási tevékenységének irányítása.

2005. jan. – 2005. dec.

Intézetigazgató

Széchenyi István Egyetem ; 9026, Győr, Egyetem tér 1.

A Természettudományi Intézetet alkotó tanszékek munkájának összehangolása, oktatási és adminisztrációs vezető, szervező tevékenység.

2006. szept. – 2009. aug.

Kutatási és nemzetközi kapcsolatok dékánhelyettes

Széchenyi István Egyetem ; 9026, Győr, Egyetem tér 1.

A Műszaki Tudományi Kar tanszékeinek kutatási tevékenységével kapcsolatos szervező tevékenység. A kutatással és a Kar Doktori Iskolájával kapcsolatos szabályzatok előkészítése. Nemzetközi kapcsolatokat érintő adminisztrációs tevékenység végzése.

2009. szept. – 2014. dec.

Oktatási dékánhelyettes

Széchenyi István Egyetem ; 9026, Győr, Egyetem tér 1.

A Műszaki Tudományi Kar tanszékeinek oktatási tevékenységével kapcsolatos szervező tevékenység. Kapcsolódó szabályzatok fejlesztése, aktualizálása. Új tantervek kialakításának és azok módosításának koordinálása. Oktatási minőség-ellenőrző tevékenység.

2018. jan. – 2019. máj.

Minőségbiztosítási rektori megbízott

Széchenyi István Egyetem ; 9026, Győr, Egyetem tér 1.

Statisztikai elemzések készítése az oktatási tevékenység kapcsán, kommunikáció a karokkal és tanszékekkel.

2019. jún. – 2021. jún.

Minőségügyi rektorhelyettes

Széchenyi István Egyetem ; 9026, Győr, Egyetem tér 1.

Statisztikai elemzések készítése az oktatási tevékenység kapcsán, kommunikáció a karokkal és tanszékekkel. Az Egyetem minőségügyi rendszerének szervezése.

2021. júl. – 2022. dec **Minőségügyi igazgató**

Széchenyi István Egyetem ; 9026, Győr, Egyetem tér 1.

Statisztikai elemzések készítése az oktatási tevékenység kapcsán, kommunikáció a karokkal és tanszékekkel. Az Egyetem minőségügyi rendszerének szervezése és fejlesztése.

2023. jan. – **Minőségügyi vezető**

Széchenyi István Egyetem ; 9026, Győr, Egyetem tér 1.

Statisztikai elemzések készítése az oktatási tevékenység kapcsán, kommunikáció a karokkal és tanszékekkel. Az Egyetem minőségügyi rendszerének szervezése és fejlesztése.

TANULMÁNYOK

2015 **Habilitáció**

Széchenyi István Egyetem; Multidiszciplináris Műszaki Tudományi Doktori Iskola

1999 **A fizikai tudomány kandidátusa**

Magyar Tudományos Akadémia
ELTE Csillagászati Tanszék

1986–1994 **Fizikus, csillagász és fizika tanár osztatlan egyetemi képzés**

ELTE TTK

Kísérleti fizika, Elméleti fizika (Mechanika, Elektrodinamika, Kvantummechanika), Statisztikus fizika, Elektronika, Atomfizika, Magfizika; (matematikai) Analízis, Valószínűség-számítás, Numerikus analízis; Asztrófizika, Égi mechanika, Pszichológia, Pedagógia, Fizika oktatás módszertana

SZEMÉLYES KÉSZSÉGEK

Anyanyelve Magyar

Idegen nyelvek

	SZÖVEGÉRTÉS		BESZÉD		ÍRÁS
	Hallás utáni értés	Olvasás	Társalgás	Folyamatos beszéd	
Angol	C1	C1	B2	B2	C1
Orosz	A1	A1	A1	A1	A1

Szintek: A1/A2: Alapszintű felhasználó – B1/B2: Önálló felhasználó – C1/C2: Mesterfokú felhasználó
[Közös Európai Nyelvi Referenciakeret](#)

Kommunikációs készségek

- Kiváló kommunikáció a diákokkal.
- Gyakorlott tudomány-népszerűsítő előadó általános közönség előtt.

Szervezési/vezetői készségek

- 19 év felsőoktatási középvezetői gyakorlat.

Számítógép-felhasználói készségek

- Irodai eszközök (Word, Excel, Power Point).
- Kiadványszerkesztés (LaTeX, Inkscape, GIMP).
- Programozói gyakorlat (Python, C, C++, Pascal, Basic, assembly).
- Linux rendszergazdai ismeretek.
- Digitális képfeldolgozás. (OpenCV).

Járművezetői engedély A, B

KUTATÁSI TERÜLETEK

Digitális képfeldolgozás alkalmazása az orvosi diagnosztikában. (2011–) Kolonoszkópiás polipképek feldolgozása, lényegkiemelése, a látható polipok diagnosztikai célú kategorizálása.

Az emberi retina képkalkotásának számítógépes szimulációja. (2010–) Az emberi retina jelentős korlátokat szab a vizuális észlelésben. A kutatócsoportunkban fejlesztett szimulációs program szimulálja az irány szerint változó felbontóképességet, a látás fotopos, mezopos és szkotopos tartományát, az érzékelőkben lezajló legfőbb fotokémiai folyamatokat. Alkalmazási területek: ergonómia, bizonyos szembetegségek hatásainak vizsgálata, közlekedés-biztonsági alkalmazások.

Színmérés. (2013–) Fotometria és színmérés digitális fényképek alapján. Fényforrások és visszaverő felületek spektrális rekonstrukciója.

Számítógépes áramlástan szimulációk. (1999–2007) Saját 3D áramlástan szoftver fejlesztés és alkalmazás ipari problémákra. (Diesel-motor szívórendszere, nagyfeszültségű áram-megszakítók.) Hatékony módszerek a nemideális gázok szimulációjára.

A csillagközi anyag számítógépes szimulációja. (1990–2000) Saját áramlástan szoftver fejlesztés és alkalmazás a csillagközi anyag számítógépes szimulációjára. A H₂ molekulák termodinamikájának hatása a molekulafelhők dinamikájára. A szimulációk és a megfigyelési eredmények összevetése.

Publikációk *MTMT* (Magyar Tudományos Művek Tára) :
<https://m2.mtmt.hu/gui2/?type=authors&mode=browse&sel=10001936>
– 25 folyóirat-cikk, 15 konferencia-kiadványbeli cikk, 5 könyvrészlet, 4 felsőoktatási tankönyv, 22 egyéb tudományos mű.
– Hirsch-index: 5.
– Független idézetek száma: 68

Google Scholar: <https://scholar.google.hu/citations?user=5YsHUE8AAAAJ>

Research Gate: https://www.researchgate.net/profile/Andras_Horvath5

Sikeres doktori témavezetések Száma: 3,5

- 2012: Berta Miklós
- 2013: Hatwágner Ferenc Miklós
- 2018: Sávoly Zsolt (50%)
- 2023: Garai Lőrinc