



Támogató nyilatkozat

Bertók Zsanett

okleveles mechatronikai mérnök, PhD hallgató

Pro Scientia Aranyérem Pályázatához

Név, Neptun kód: Bertók Zsanett, LCK2Y4
Szül. hely és idő: Budapest, 2000. május 12.
Képzés: PhD képzés (BME Pattantyús-Ábrahám Géza Gépészeti Tudományok Doktori Iskola)

Tisztelt Országos Tudományos Diákköri Tanács!

Kari TDK elnökként meggyőződéssel ajánlom Bertók Zsanett pályázatát a Pro Scientia Aranyéremre. Kimagasló tudományos teljesítménye, több éven átívelő aktív részvétele a Tudományos Diákköri munkában, valamint példamutató elkötelezettsége a tudományos közösség iránt méltóvá teszi e rangos elismerésre.

Budapest, 2025. 05. 05.

Tisztelettel:

Dr. Hős Csaba János

tudományos és nemzetközi dékánhelyettes

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudomány Egyetem

Gépészmérnöki Kar

Részvétel a tanszék kutatási feladataiban:

- A 2021/2022/I. félévtől kezdve részt vállal a Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék mechatronikai rendszerek modellezésével és szabályozásával kapcsolatos oktatási és kutatási tevékenységének ellátásában demonstrátorként, TDK munkát folytató hallgatóként, valamint konferencia előadások és laborbemutatók tartása során fiatal kutatóként.

Intézményi TDK eredmények:

- 2022, Mechatronika szekció, 2. helyezés, dolgozat címe: *PMSM hajtások paraméteridentifikációja*
- 2023, Mechatronika szekció, 1. helyezés, dolgozat címe: *Állapotmegfigyelő tervezése állandómágneses gépek számára*
- 2024, Mechatronikai modellezés szekció, 1. helyezés, dolgozat címe: *Visszacsatolással történő linearizáció alkalmazási lehetőségei mechatronikai rendszerekben*

OTDK eredmények:

- 2023, Műszaki szekció, Rendszer- és irányítástechnika tagozat, 2. helyezés, dolgozat címe: *PMSM hajtások paraméteridentifikációja*
- 2025, Műszaki szekció, Mechatronika, biomechatronika, robotika III. tagozat, 1. helyezés, dolgozat címe: *Állapotmegfigyelő tervezése állandómágneses gépek számára*
- 2025, Műszaki szekció, Rendszer- és irányítástechnika I. tagozat, 1. helyezés, dolgozat címe: *Visszacsatolással történő linearizáció alkalmazási lehetőségei mechatronikai rendszerekben*

Publikációk:

- Bertók Zsanett, Budai Csaba, Stumpf Péter. „Állandómágneses szinkrongépek paraméteridentifikációs algoritmusainak összehasonlítása”, OGÉT 2023 - XXXI. Nemzetközi Gépészeti Konferencia, 2023, 29-34. oldal, URL: <https://ojs.emt.ro/oget/article/view/1226>



- Bertók Zsanett, Stumpf Péter, Budai Csaba. „Állapotmegfigyelő tervezése állandómágneses gépek számára”, OGÉT 2024 - XXXII. Nemzetközi Gépészeti Konferencia, 2024, 41-46. oldal, URL: <https://ojs.emt.ro/oget/article/view/1540>
- Bertók Zsanett, Stumpf Péter, Budai Csaba. „Állandómágneses szinkrongépek visszacsatolásos linearizáció alapú érzékelőmentes szabályozása”, XXVII. Tavaszi Szél Konferencia 2024 Tanulmánykötet, 2024, 69-78. oldal, URL: <https://dosz.hu/fil/a5ea64c3e36cad90f2465f4f00dd651abf367ec885d7cf22c16ed8ebc6109b0d>

Oktatási tevékenység demonstrátorként:

- 2022/2023/I. félév, Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék (BME-GPK), tantárgy: Rendszer- és irányítástechnika
- 2022/2023/II. félév, Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék (BME-GPK), tantárgy: Mechatronika
- 2022/2023/II. félév, Automatizálási és Alkalmazott Informatikai Tanszék (BME-VIK), tantárgy: Elektromechanika és alkalmazásai
- 2023/2024/I. félév, Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék (BME-GPK), tantárgy: Rendszer- és irányítástechnika
- 2023/2024/I. félév, Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék (BME-GPK), tantárgy: Mechatronika alapjai
- 2023/2024/II. félév, Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék (BME-GPK), tantárgy: Mechatronika
- 2023/2024/II. félév, Automatizálási és Alkalmazott Informatikai Tanszék (BME-VIK), tantárgy: Elektromechanika és alkalmazásai
- 2024/2025/I. félév, Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék (BME-GPK), tantárgy: Rendszer- és irányítástechnika
- 2024/2025/I. félév, Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék (BME-GPK), tantárgy: Mechatronika alapjai

Díjak és elismerések:

- 2022, European BEST EBEC Budapest Engineering Competition, Case Study category, 1. helyezés
- 2022, MechatroMotive Kft. TDK különdíja
- 2023, Nemzeti Felsőoktatási Ösztöndíj
- 2023, Új Nemzeti Kiválósági Program, minősítés: kiváló
- 2023, Pro Progressio Alapítvány TDK különdíja
- 2023, Kari BME Ösztöndíj
- 2024, IEEE HS Student Paper Contest Silver Award (2. helyezés)
- 2024, Spring Wind Conference 2024, Control and Architecture section, 3. helyezés
- 2024, EELISA Scientific Student Competition, Automation section, 2. helyezés
- 2024, Magyar Elektrotechnika Egyesület Diplomatervezési és Szakdolgozat pályázat, 1. helyezés
- 2024, Nemzeti Felsőoktatási Ösztöndíj
- 2024, Egyetemi Kutatói Ösztöndíjprogram
- 2024, Kari BME Ösztöndíj
- 2024, a Kar kiváló hallgatója, Egyetemi BME ösztöndíj
- 2025, Magyar Mérnöki Kamara Gépészeti Tagozatának Diplomadíja
- 2025, IEEE HS Student Paper Contest Gold Award (1. helyezés)

Szakmai rendezvények

- XXXI. Nemzetközi Gépészeti Konferencia, 2023. április 27-30., Temesvár, előadás címe: *Állandómágneses szinkrongépek paraméteridentifikációs algoritmusainak összehasonlítása*
- XXXII. Nemzetközi Gépészeti Konferencia, 2024. április 26-29., Csíksomlyó, előadás címe: *Állapotmegfigyelő tervezése állandómágneses gépek számára*
- XXVII. Tavaszi Szél Konferencia, 2024. május 3-5., Budapest, előadás címe: *Állandómágneses szinkrongépek visszacsatolásos linearizáció alapú érzékelőmentes szabályozása*
- 70. Magyar Elektrotechnikai Vándorgyűlés Konferencia és Kiállítás, 2024. szeptember 23-26., Siófok, előadás címe: *PMSM hajtások paraméteridentifikációja és szabályozása*

Egyéb megjegyzések:

- BME Gépész Szakkollégium, Mechatronika Szakosztály tagság, 2020-2024



- Mechatronika, Optika és Gépészeti Informatika Tanszék képviselőként a középiskolásoknak szóló egyetemi nyílt napon robotikai bemutató tartása, laborlátogatások lebonyolítása
- European BEST EBEC Challenge 2023 Budapest Engineering Competition szervezésében történő részvétel, Topic Responsible pozícióban
- European BEST Smart cities – The next step in city evolution című kurzuson történő részvétel, Aachen, Németország
- CISM Advanced School Dynamics of Human Balancing című kurzusán történő részvétel, Udine, Olaszország