



التاريخ 25-8-2025

السيرة الذاتية

المعلومات الشخصية

اسم عضو هيئة التدريس: د. محمد فوزي زكي اسماعيل
الرتبة الأكاديمية: استاذ مساعد
الكلية: الهندسة
القسم: هندسة الطاقة المتجددة
الجنسية: اردني
العنوان: عمان- طبربور
رقم الهاتف: +962788728770
البريد الإلكتروني: M.Ismail@aaau.edu.jo

المؤهلات العلمية

- الدرجات العلمية مع المجالات والمؤسسة والتاريخ:
- بكالوريوس في برنامج الهندسة الميكانيكية، جامعة البلقاء التطبيقية ، 2012
 - ماجستير في برنامج الهندسة الميكانيكية ، الجامعة الاردنية ، 2015
 - عنوان الرسالة: BOUNDARY LAYER ANALYSIS OF SLIP VELOCITY AND TEMPERATURE JUMP EFFECTS ON A FLUID SATURATED POROUS MEDIA
 - دكتوراه في برنامج الهندسة الميكانيكية ، Northumbria University ، 2020
 - عنوان الأطروحة: INTENSIFICATION OF HEAT TRANSFER IN THERMAL ENERGY STORAGE SYSTEMS USING PHASE CHANGE MATERIALS

الخبرة الأكاديمية

- المدة: خمس سنوات
- الجامعة: جامعة عمان العربية
- الرتبة الأكاديمية: استاذ مساعد
- تاريخ منح الرتبة: 2020-9-15
- الجهة المانحة للرتبة: جامعة عمان العربية
- الكلية: الهندسة
- البلد: الاردن

الخبرة الغير أكاديمية

- المدة: 6 اشهر
- المؤسسة: Modern hydraulic systems
- القسم: مشتريات
- البلد: الاردن

الشهادات المهنية

- لا يوجد

العضوية الحالية في المنظمات المرموقة

■ نقابة المهندسين الاردنيين

■

الاعتماد والجوائز

لا يوجد

الأنشطة الخدمائية

■ اعطاء محاضرات لطلبة المدارس عن اهمية ومستقبل الطاقة المتجددة

■

أهم المنشورات في اخر خمس سنوات

1. Ismail, M., Alkhazaleh, A. H., & Ali, A. M. (2025). A comprehensive study of encapsulated phase change materials in latent heat thermal energy storage systems: Experimental and numerical insights. International Communications in Heat and Mass Transfer, 161, 108449. <https://doi.org/10.1016/j.icheatmasstransfer.2024.108449>.
2. Ismail, M. (2025). Advanced Bifurcation Strategies in Microchannel Systems: A Comprehensive Review of Heat Transfer and Flow Optimisation Techniques. Results in Engineering, 103564. <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.103564>.
3. Ismail, M., Alkhazaleh, A. H., Sirhan, A., Ali, M., Ali, A. M., & Masri, J. (2024). Development and Characterisation of Myristic Acid-Paraffin Wax, Silica Fume and Zinc Oxide Cementitious Composites for Thermal Control in Buildings. Case Studies in Thermal Engineering, 63, 105283. <https://doi.org/10.1016/j.csite.2024.105283>.
4. Ismail, M., Manasrah, A., Ali, A. M., & Abedalaziz, M. (2024). Hydrothermal performance of a heat sink using Plate-fins: Experimental and numerical investigations. International Journal of Thermofluids, 23, 100813. <https://doi.org/10.1016/j.ijft.2024.100813>.
5. Masri, J., Amer, M., Salman, S., Ismail, M., & Elsis, M. (2024). A survey of modern vehicle noise, vibration, and harshness: A state-of-the-art. Ain Shams Engineering Journal, 15(10), 102957. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2024.102957>.
6. Ismail, M. (2024). Experimental and numerical analysis of heat sink using various patterns of cylindrical pin-fins. International Journal of Thermofluids, 23, 100737. <https://doi.org/10.1016/j.ijft.2024.100737>.
7. Olimat, A. N., Ismail, M., Shaban, N. A., & Al-Salaymeh, A. (2022). The effectiveness of the heat transfer fluid pipe orientation angle inside a latent heat thermal energy storage system. Case Studies in Thermal Engineering, 36, 102174. <https://doi.org/10.1016/j.csite.2022.102174>.
8. Alkhazaleh, A. H., Almanaseer, W., Ismail, M., Almashaqbeh, S., & Farid, M. (2022). Thermal and mechanical properties of cement based-composite phase change material of butyl stearate/isopropyl palmitate/expanded graphite for low temperature solar thermal applications. Journal of Energy Storage, 50, 104547. <https://doi.org/10.1016/j.est.2022.104547>.
9. Ismail, M., Alkhazaleh, A. H., Masri, J., Ali, A. M., & Ali, M. (2021). Experimental and numerical analysis of paraffin waxes during solidification inside spherical capsules. Thermal Science and Engineering Progress, 26, 101095. <https://doi.org/10.1016/j.tsep.2021.101095>.

10. Costa, S., Mahkamov, K., Kenisarin, M., Ismail, M., Lynn, K., Halimic, E., & Mullen, D. (2019). Solar Salt Latent Heat Thermal Storage for a Small Solar Organic Rankine Cycle Plant. Journal of Energy Resources Technology, 142(3). <https://doi.org/10.1115/1.4044557>.
11. Costa, S., Ismail, M., Kenisarin, M., Mahkamov, K., Mullen, D., Halimic, E., & Lynn, K. (2019). COMPARATIVE STUDY OF TWO TYPES OF MEDIUM TEMPERATURE PHASE CHANGE MATERIALS. WIT Transactions on Ecology and the Environment, 1, 37–49. <https://doi.org/10.2495/esus190041>.
12. Costa, S., Mahkamov, K., Kenisarin, M., Ismail, M., Halimic, E., Mullen, D., Lynn, K., & Werner, T. (2018). Experimental and numerical study on melting of solar salt in a finned metallic container. In Experimental and numerical study on melting of solar salt in a finned metallic container. <https://doi.org/10.1115/imece2018-88072>.

أنشطة التطوير المهني المؤسسي في اخر خمس سنوات

- Improving the thermal energy storage of buildings in Jordan using phase change materials composites, The Ministry of Higher Education and Scientific Research, 2024, 100000 \$.
- Preparation and characterization of phase change materials for use as innovative construction materials- Amman Arab university- 2023, 56338\$.
- Design and built the latent thermal energy storage system for waste energy- Amman Arab university-2021, 60000\$
- Thermal management of power electronics to control their performance using air- Amman Arab university- 2021, 35714\$.

الرابط البحثي (Google Scholar و Scopus)

- <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57224830333>
- <https://scholar.google.com/citations?user=Qee3tiIAAAAJ&hl=en>

اللغات

- اللغة العربية
- اللغة الانجليزية