***السيرة الذاتية***

**أ.م.د. بهاء عبدالرسول مجيد الحلي**

***الجامعة المستنصرية – كلية التربية***

***Mobile****: +9647700771053*

***Email****:* *bahahilli@uomustansiriyah.edu.iq*

ملخص تعريفي: ****

* منذ بداية حياتي الوظيفية بعد حصولي على البكلوريوس، عملت كباحث علمي في مركز ابحاث الليزر والكهروبصريات (هـ - ت-ع)، ثم انتقلت الى وزارة العلوم والتكنولوجيا بعد (2004) قبل ان انتقل الى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي للعمل كتدريسي في الجامعة المستنصرية في العام (2006) بلقب مدرس مساعد، وبعد حصولي على درجة الدكتوراه في العلوم التطبيقية تخصص كهروبصريات تم ترقيتي الى لقب مدرس (2008)، وفي العام (2018) حصلت على لقب أستاذ مساعد.

 **الشهادات الدراسية:**

* 1- دكتوراه فلسفة في العلوم التطبيقية – تخصص كهروبصريات- الجامعة التكنولوجية – قسم العلوم التطبيقية (2007)
* 2- ماجستير في علوم الفيزياء – تخصص فيزياء الحالة الصلبة- الجامعة المستنصرية- كلية العلوم – قسم الفيزياء (1999)
* 3- بكلوريوس في علوم الفيزياء- الجامعة المستنصرية- كلية العلوم – قسم الفيزياء (1992)

الجوائز والتكريم الأكاديمي

* #1:
* #2:

الخبرة الأكاديمية والتدريس:

* عملت في التدريس الجامعي في قسم الفيزياء للمواد النظرية (الليزر، البصريات، الميكانيك الكمي، الميكانيك التحليلي، الكترونيك، ذرية وجزيئية) والمختبرات العملية (البصريات ، الكهرباء، الالكترونيك، الميكانيك، الذرية، الليزر والكهروبصريات)
* القاء عدة محاضرات سمنار في الاختصاص ضمن منهاج التعليم المستمر

**المقررات الدراسية التي تم تدريسها:**

|  |  |
| --- | --- |
| **الدراسات الأولية** | **الدراسات العليا** |
| المواد النظرية (الليزر، البصريات، الميكانيك الكمي، الميكانيك التحليلي، الكترونيك، ذرية وجزيئية) والمختبرات العملية (البصريات ، الكهرباء، الالكترونيك، الميكانيك، الذرية، الليزر والكهروبصريات) | فيزياء الليزر، أشباه الموصلات، بصريات لاخطية |

**الأنتساب المهني او الجمعيات:**

* عضو جمعية الفيزياء (1993)
* عضو جمعية الليزر (2006)
* عضو نقابة الاكاديميين العراقيين (2018)

**المنشورات العلمية:**

1. A.K.Iltaif, Bah'a A.M.Al-Hilli, "Carrier injection in optically bistable optoelectronic InSbdevice" Al-Mustansiriya J. of Education, no.3, pp.594,(2008).
2. A.K.Iltaif, M.KH.Khalaf, Baha'a A.M.Al-Hilli, O.I.Khudiar, " design and fabrication of PbSnSe photodetector", Al-Mustansiriya J. of Science, Vol.20, no.4, (2009).
3. A.K.Iltaif. Baha'a A.M.Al-Hilli, O.I.Khudiar, " The fabrication of Ge doped gold (Ge:Au) detector", Al-Mustansiriya J. of Science, Vol. 20, no.1, (2009).
4. A.K.Iltaif, Baha'a A.M.Al-Hilli, L.N.Abbas, "Preparation of optical window in the infrared region(3-5)μm using Al2O3 material", IBN Al-Haitham J. for pure& applied Science, Vol.22, No.3, (2009).
5. M.K.Khalaf, R.R.Ahmad, Baha'a A.M.Al-Hilli, "Hydrogen gas sensing and some physical properties of ZnO thin films", Al-Mustansiriya J.of Education, No.5,pp.90, 2012.
6. Baha'a A.M.Al-Hilli, M.Kh.Khalf, K.A.Aadim, "Fabrication of silicon PIN photodiode for Nd+3-YAG laser detection", Indian J. of Applied research, Vol.3, Issue.3, March 2013.
7. Baha'a A.M.Al-Hilli, M.Kh.Khalaf, A.A.Muhammed, "Structural and Optical properties of Cadimium Selenide thin films prepared via DC sputtering technique", Iraqi J. of Science and Technology, Vol.6,No.3, 2015.
8. M.Kh.Khalaf, Baha'a.A.M.Al-Hilli, A.I.Khudiar, "Influence of nanocrystalline size on optical band gap in CdSe thin films prepared by DC sputtering", Photonics and Nanostructures- fundamentals and applications, Vol.18, pp.59-66, 2016.
9. A.Hadi, Baha'a A.M.Al-Hilli, A.H.Moslim, "Building colour effects on the ambient temperature", J.of College of Education, No.5, 2016.
10. K.M.Wadi, Baha'a A.M.Al-Hilli, M.Kh.Khalaf, "The effect of thickness on the physical properties of Fe2O3 thin films prepared by DC magnetron sputtering", Al-Mustansiriya J. of Science, Vol.28, No.1, 2017.
11. Baha'a A.M.Al-Hilli\*, Asma'a H.Muslim\*, Emad J.Mehdi\* “The calculation of optimum tilt angle of the fixed street lighting solar panel system in Baghdad city Using PV systems Program”, Al-Muhandis Journal, Special Issue of the second Scientific conference on renewable energies to ensure a better environment (part 2), Vol. 154, no. 2, june-2017.
12. Hussein A. Mohammed, Baha'a A. M. Al- Hilli and Intisar Shadeed Al- Mejibli, " Smart system for dust detecting and removing from solar cells", The Sixth Scientific Conference “Renewable Energy and its Applications”, IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series 1032 (2018).
13. Baha'a A.M.Al-Hilli, "The Effect of Cadmium Selenide Thin Film Thickness on Carbon Monoxide Gas Sensing Properties prepared by Plasma DC-Sputtering Technique", Iraq Journal of science, Vol.59, Issue. 4C, Dec. 2018.
14. Baha'a A.M.Al-Hilli, Nabeel M. Mirza, "Study and Utilization of Ferric Oxide Thin Films as a Nitrogen Dioxide Gas Sensor", Journal of College of Primery Education, Vol. 24, No. 102, 2018.
15. Baha'a A.M.Al-Hilli, Emad J.Mahdi, "Design and Construction an Efficient Solar Water Heating System for Building Heating Purposes", Journal of College of Education, no. 5, 2019.
16. Baha'a A.M.Al-Hilli, Hussein A. Muhammed, "A Performance Study of the Prototype Fixed, Open-Loop and Closed-Loop
Solar Cell Tracking Systems", Iraqi Journal of Science, 2022, Vol. 63, No. 7, pp: 2935-2944.

**تطوير المهارات:**

1. حل المعادلات التفاضلية عدديا باستخدام برنامج MATLAB
2. وضع تصاميم وحسابات الأغشية الرقيقة باستخدام برنامج TFcalc
3. تصميم وبناء كواشف التوصيلية والفولتائية الضوئية لمناطق الطيف المرئي والفوق البنفسجي وتحت الحمراء وعند درجات حرارة منخفضة (درجة حرارة سائل النيتروجين) ودراسة خواصها الكشفية.
4. دراسة خواص الثنائية الأستقرارية ومكانيكية الفتح والغلق لأشباه الموصلات
5. حساب عدد حاملات الشحنة في مواد الشبه موصلة ذات خواص ثنائية الأستقرارية