**ألاستاذ المساعد د. حيدر عبد الخالق خضير العلوان**

موبايل 07733451070[hayder.alalwan@mtu.edu.iq](mailto:hayder.alalwan@mtu.edu.iq) ; [hayderabd79@yahoo.com](mailto:hayderabd79@yahoo.com) الايميل



الشهادات الحاصل عليها

**الدكتوراه في الهندسة الكيمياوية جامعة أيوا الامريكية 2018**

**الماجستير في الهندسة الكيمياوية الجامعة التكنلوجية 2005**

**بكلوريوس في الهندسة الكيمياوية جامعة بغداد 2002**

الخبرة الوظيفية والمناصب

**رئيس قسم تقنيات الطاقة المتجددة – المعهد التقني – كوت – الجامعة التقنية الوسطى منذ 2023 ولغاية الان**

**رئيس قسم التقنيات البتروكيمياوية – المعهد التقني – كوت – الجامعة التقنية الوسطى منذ 2019 ولغاية 2023**

**رئيس قسم تقنيات الميكانيك – المعهد التقني – كوت – الجامعة التقنية الوسطى منذ 2018 ولغاية 2019**

**تدريسي في المعهد التقني – كوت – الجامعة التقنية الوسطى منذ 2006 ولغاية الان**

**مهندس كيمياوي في شركة الباسل العامة ثم وزارة العلوم والتكنلوجيا – دائرة بحوث الكيمياء 2003-2006**

**شهادات الخبرة والتدريب الحاصل عليها**

شهادة تدريبية من مكتب الطلبة الاجانب في جامعة أيوا الامريكية للاشتراك بدورة دعم وتعزيز الوعي بين الثقافات - يونيو 2018

شهادة تدريبية من جمعية المهندسين الكيميائيين الامريكية للاشتراك بدورة للتطوير المهني في سلامة العمليات الكيميائية لأعضاء هيئة التدريس والتي نظمت في مصانع شركة باسف الالمانية في ولاية ميشغان الامريكية – تموز 2018

شهادة انجاز من مركز جامعة أيوا لتكامل البحث والتدريس والتعلم عن الاشتراك بدوره تاهيلية لطلبة الدكتوراه للتدريس- تموز2017

شهادة تدريبية من مركز تطوير الملاكات عن الاشتراك في دورة الكفايات الدراسية لاساتذة الجامعات – بغداد 2006

**عضوية الجمعيات**

* عضو الجمعية الامريكية للكيميائيين
* عضو الجمعية الامريكية للمهندسين الكيميائيين
* عضو نقابة المهندسين العراقيين

**المؤتمرات العلمية والاكاديمية**

* عضو لجنة علمية في المؤتمر العالمي حول العلوم البيئية والتطبيقات (GMESA2023) اليابان -2023
* الاشتراك كمتحدث رئيسي في المؤتمر العالمي للوقود الحيوي والطاقة الحيوية – بوسطن – أمريكا – 2022
* عضو اللجنة التحضيرية للمؤتمر الثاني للتخصصات الطبية والصحية في المعهد التقني كوت– العراق – ايلول - 2022
* تنظيم المؤتمر الدولي الاول للكيمياء والتقنيات البتروكيمياوية في كلية العلوم جامعة واسط 2021
* مشاركة وعضو لجنة علمية في المؤتمر الثاني لجمعية الكيمياء الحياتية والسريرية في جامعة كومار-السليمانية-العراق–2021
* مشاركة ببحث في المؤتمر الدولي الثالث لعلوم وهندسة المواد –كوالالمبور - ماليزيا – 2020
* عضو اللجنة التحضيرية لمؤتمر تطوير التخصصات الهندسية الثاني **-**الجامعة التقنية الوسطى – 2020
* عضو لجان المؤتمر الاول للتخصصات الطبية والصحية في المعهد التقني كوت – واسط – العراق – نيسان - 2019
* المؤتمر الاول لتطوير التخصصات الهندسية – الجامعة التقنية الوسطى – معهد بعقوبة – نيسان 2019
* مؤتمر الاكاديميين العراقيين – اربيل – العراق – 2018
* مؤتمر جمعية الكيميائيين الامريكية – نيو اورلينز – امريكا - أذار 2018
* مؤتمر الجمعية الامريكية للمهندسين الكيميائيين – منيسوتا - امريكا – تشرين الاول 2017
* المؤتمر العلمي السنوي لجامعة ايوا الامريكية – أيوا – نيسان 2015
* مؤتمر جمعية الكيميائيين الامريكية – ميزوري – امريكا – تشرين الثاني 2014
* المؤتمر العلمي الثالث لجامعة واسط – الكوت – العراق - 2009

**النشاطات الاخرى**

* الحصول على جائزة افضل باحث ضمن المواد النانوية المتقدمة وتكنولوجيا النانو2023 من مؤسسة ScienceFather الهندية
* رئيس تحرير مجلد بحوث المؤتمر الدولي الاول للكيمياء والتقنيات البتروكيمياوية 2021 في مجلة AIP الامريكية
* الحصول على تكريم محافظ واسط للباحثين المتميزين والحاصلين على اعلى قيمة لمؤشر هيرتش (H-index) 2019
* المساهمة في تأسيس واستحداث قسم تقنيات البتروكيمياويات في المعهد التقني كوت عام 2019
* الحصول قيمة لمؤشر هيرتش (H-index) تساوي 17 في مستوعبي سكوبس وكوكل سكولار
* نشر اكثر من 35 بحث في مجلات منضوية بمستوعبي سكوبس وكلارفيت
* اقامة عدة دورات تدريبية للكوادر التدريسية والطلبة والخريجين في المعهد التقني كوت بصفة محاضر ومدير دورة
* اقامة ثلاث دورات تدريبية حول استخدام برنامج الاوتوكاد للمهندسين في نقابة المهندسين العراقيين – فرع واسط
* مقيم علمي لعدة بحوث عالمية ولمجلات مصنفة ضمن المستوعبات العالمية كسكوبس وكلارفيت
* الحصول على أكثر من ٢٥ كتاب شكر وتقدير من رئيس هيئة التعليم التقني في العراق و رئيس الجامعة التقنية الوسطى وعميد المعهد التقني كوت وعمادة كلية التقنيات الصحية في بغداد وعميد كلية العلوم جامعة واسط للانجازات العلمية والوظيفية
* حاصل على العديد من شهادات التقييم من مؤسسات اكاديمية عالمية مثل Elsevier و Publons للمساهمات والانجازات العلمية والاكاديمية والتي تساهم في رفع تصنيف الجامعات العراقية دوليا
* رئيس رابطة الامام المهدي الطلابية في جامعة ايوا الامريكية من نيسان 2015 الى اب 2018
* رئيس رابطة محبي بغداد الطلابية في جامعة بغداد من ايلول 2000 الى شباط 2002

البحوث المنشورة

1. [A comparison study of methyl green removal by peroxi-coagulation and peroxi-electrocoagulation processes](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=CWIrzhgAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=CWIrzhgAAAAJ:7PzlFSSx8tAC), ***Cleaner Engineering and Technology*** (Elsevier), 13, 100623, (2023) سكوبس Q1
2. [Self-healing of concrete using bacteria: Investigation of the impact of the process’s conditions](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=CWIrzhgAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=CWIrzhgAAAAJ:dhFuZR0502QC), ***Innovative Infrastructure Solutions*** (Springer), 8 (4), 115, سكوبس Q2
3. Protection of Carbon Steel from Wear by Quenching with Nanotechnology to Use it in Dies Parts**”, *Journal of Applied Engineering Science.*** [Vol. 21 No. 2](https://aseestant.ceon.rs/index.php/jaes/issue/view/1662), Pages  1-7, (2023)سكوبس Q2
4. Study the effect of climate elements variability on surface water runoff and infiltration rate in Babylon province by using statistical analysis, ***International Journal of Hydrology Science and Technology***, (INDERSCIENCE), In press. سكوبس Q3
5. Spectroscopical Investigation of Carbon Dioxide Interactions with Transition Metal-Oxide Nanoparticles, Chemical Engineering & Technology (Wiely), Vol 46, issue 3 (2023), Pages 587-594 سكوبس Q2
6. Identifying the Impact of Methanol-Diesel Fuel on the Environment using a Four-Stroke CI Engine, ***Journal of Applied Engineering Science***, Vol. 21, issue 1 (2023) سكوبس Q2
7. [Investigated kerosene-diesel fuel performance in internal combustion engine](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=CWIrzhgAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=CWIrzhgAAAAJ:Wp0gIr-vW9MC), ***Cleaner Engineering and Technology***, (Elsevier), 12 (2023) 100591 سكوبس Q3
8. [Methane activation on metal oxide nanoparticles: spectroscopic identification of reaction mechanism](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=CWIrzhgAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=CWIrzhgAAAAJ:4DMP91E08xMC), ***Particulate Science and Technology***, (Taylor &Francis), 1-8, (2022). سكوبس وكلارفيت Q2
9. [Desulfurization of heavy naphtha by oxidation-adsorption process using iron-promoted activated carbon and Cu+2-promoted zeolite 13X](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=CWIrzhgAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=CWIrzhgAAAAJ:M3ejUd6NZC8C), ***Catalysis Communications,*** (Elsevier), 169, (2022), 106473 سكوبس وكلارفيت Q1
10. [Employing Synthesized MgO-SiO2 Nanoparticles as Catalysts in Ethanol Conversion to 1, 3-Butadiene](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=CWIrzhgAAAAJ&sortby=pubdate&citation_for_view=CWIrzhgAAAAJ:aqlVkmm33-oC), ***International Journal of Nanoscience and Nanotechnology***, (Iranian Nano Society), 18(3), 157-166, (2022). سكوبس Q2
11. Experimental Investigation Of Biofilm Carriers Of Varying Shapes, Sizes, and Materials for Wastewater Treatment in Fixed Bed Biofilm Reactor: A Qualitative Study of Biocarrier Performance, [***Journal of Chemical Technology & Biotechnology***](https://www.researchgate.net/journal/Journal-of-Chemical-Technology-Biotechnology-1097-4660), (Wiley), (2022). سكوبس Q1
12. Reviewing of using Nanomaterials for Wastewater Treatment, ***Pollution* (**University of Tehran**)*,*** **(**2022), 8 (3), 995-1013 سكوبس Q3
13. [The impact of using rice husk ash as a replacement material in concrete: An experimental study](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1018363922000265), [***Journal of King Saud University - Engineering Sciences***](https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-king-saud-university-engineering-sciences), (Elsevier), (2022). سكوبس Q1
14. Spectrophotometric Study of Ephedrine Hydrochloride in Drug using Molecular Absorption UV- Visible, **Spec. Acta Part A: Mol. and Biomolecular Spectroscopy** 270, 120828, (2022) (Elsevier) سكوبس وكلارفيت Q2
15. [CO2 Capturing Methods: Chemical Looping Combustion (CLC) as a Promising Technique](javascript:void(0)), **Science of The Total Environment**, 788, (2021), 147850 (Elsevier)سكوبس وكلارفيت Q1
16. Synthesis and Characterization of Fe3O4- SiO2 Nanoparticles as Adsorbent Material for Methyl Blue Dye Removal from Aqueous Solutions**, *Pollution (***University of Tehran***)*** سكوبس Q3
17. Synthesis of ZnO-CoO/Al2O3 Nanoparticles and its Application as a Catalyst in Ethanol Conversion to Acetone, ***Results in Chemistry,*** (Elsevier), 3***,* (2021),** 100249سكوبس Q3
18. Reinforcing the mechanical properties of windshield with interlayer-polycarbonates glass composite. ***Journal of Engineering Science and Technology (JESTEC)***, 16 (2021), 5, 4192-4204 سكوبس Q3
19. Linking Solid State Reduction Mechanisms to Size-Dependent Reactivity of Metal Oxide Oxygen Carriers for Chemical Looping Combustion, ACS **Applied Energy Materials**, 2021, 4, 1163−1172 سكوبس وكلارفيت Q1
20. [Adsorption of Methyl Green Stain from Aqueous Solutions using Non-conventional Adsorbent Media: Isothermal Kinetic and Thermodynamic Studies](javascript:void(0)), **Bioresource Technology Reports** 14 (2021) 100680 (Elsevier) سكوبس Q2
21. [Effect of COVID-19 on air quality and pollution in different countries](javascript:void(0)), **Journal of Transport & Health** 21 (2021) 101061(Elsevier) سكوبس Q1
22. Aldol Condensation Reaction of Acetone on MgO Nanoparticles Surface: An in-Situ Drift Investigation, Just Accepted, **Molecular Catalysis journal**, 501 (2021) 111333 (Elsevier) سكوبس وكلارفيت Q1

### The Impact of Methanol-Diesel Compound on the Performance of a Four-Stroke CI Engine, **Material Today Proceeding** (Elsevier). سكوبس Q1

### Removal of Dyes by Agricultural Waste, **Sustainable Chemistry and Pharmacy** (Elsevier), 2020,16 ,100259. سكوبس وكلارفيت Q1

1. Removal of Heavy Metals from Wastewater using Agriculture Byproducts”, J**ournal of Water Supply: Research and Technology – AQUA** (IWA Publishing), 2020 69 (2), 99-112. سكوبس وكلارفيت Q3
2. **Isotherm and Computational Fluid Dynamics Analysis of Nickel Ions Adsorption from Aqueous Solution using Activated Carbon,** **South African Journal of Chemical Engineering** (Elsevier), 2020, 32, 5-12 سكوبس Q1
3. An in-situ DRIFTS Study of Acetone Adsorption Mechanism on TiO2 Nanoparticles, **Spectrochim. Acta Part A: Mol. and Biomolecular Spectroscopy,** 2020, 229, 117990. (Elsevier) سكوبس وكلارفيت Q2
4. Isotherm and Kinetic Studies of the Adsorption Removal of Pb(II), Cu(II), and Ni(II) Ions from Aqueous Solutions Using Modified Chara Sp. Algae, **Korean Chem. Eng. Res**. **Journal** 2020, 58 (2), 301-306. سكوبس Q3
5. Uptake of Cyanide Compounds from Aqueous Solutions by Lemon Peel with Utilizing the Residue Absorbent as Rodenticide, **Indian Chemical Engineer journal**, (Taylor & Francis), 2020, 62, 41-50. سكوبس Q3
6. Catalytic Oxidative and Adsorption Desulfurization of Heavy Naphtha Fraction, **Korean Chem. Eng. Res. journa**l. 2019, 57 (2), 283-288 سكوبس Q3
7. Promising Evolution of Biofuel Generations. Subject Review, **Renewable Energy Focus**, 2019, 28, 127-139 (Elsevier) Q3
8. Adsorption of Thallium Ion (Tl+3) from Aqueous Solutions by Rice Husk in a Fixed-bed Column: Experiment and Prediction of Breakthrough Curves, **Environmental Technology and Innovation**, 2018, 12, 1-13. (Elsevier) سكوبس وكلارفيت Q2
9. α-Fe2O3 Nanoparticles as Oxygen Carriers for Chemical Looping Combustion: A Material Characterization Approach to Understanding Mechanisms and Size Effects in Oxygen Carrier Performance, **Energy and Fuels journal** (ACS), 2018, 32, 7959-7970. سكوبس وكلارفيت Q1
10. [Co3O4 Nanoparticles as Oxygen Carriers for Chemical Looping Combustion: A Materials Characterization Approach to Understanding Oxygen Carrier Performance](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1385894717303121)**, Chem. Eng. J.,** 2017, 319, 279–287. (Elsevier) سكوبس وكلارفيت Q1
11. Conversion of Ethanol to Acetaldehyde by using NiO/Al2O3 as a Catalyst, **Journal of Wassit for Science and Medicine**, 2011, 4 (1), 92-102.
12. Determination of Ephedrine Hydrochloride in its Pharmaceutical Preparations by using molecular absorption (UV-Visible) technique” **Journal of Wassit for Science and Medicine**, 2011, 4(1), 19-31.
13. Design of Controlling System on Distillation Tower by Using Fuzzy Logic” **The Third Scientific Conference Journal of Wassit University**, 2010, 909- 921.
14. Production of Acetone from ethanol”.**The Third Scientific Conference of Wasit University**, 2009, 723-735.