



السيرة العلمية (CV)

- الاسم الرباعي واللقب: أ.د. زهراء سالم محسن جواد الكرعوي
- مكان وتاريخ الولادة: بغداد ١٩٦٩
- الحالة الاجتماعية: غير متزوجة
- الجنسية: عراقية
- القب العلمي: أستاذ اعتبارا من ٣-٩-٢٠٢٣
- مكان العمل الحالي: قسم الكيمياء- كلية العلوم- الجامعة المستنصرية
- البريد الإلكتروني: amyloid2015@icloud.com , z.mohsin@uomustansiriyah.edu.iq
- البروفائل الأكاديمي : <https://uomustansiriyah.edu.iq/e-learn/profile.php?id=4801>
- <https://orcid.org/0000-0003-3816-2876> = ORCID ID (Zahraa S. Al-Garawi)
- رقم الموبايل : ٠٧٩٠١٣٣٢٨١٢

المؤهلات العلمية

- 1) بكالوريوس كيمياء - قسم الكيمياء، كلية العلوم، الجامعة المستنصرية ١٩٩١
 - 2) ماجستير كيمياء حيوية - قسم الكيمياء، كلية العلوم، الجامعة المستنصرية ١٩٩٨
 - 3) دكتوراه كيمياء حيوية فيزيائية - جامعة سسكس، برايتن، إنكلترا ٢٠١٧
- حفل الاختصاص: التصميم والتحرير المنتظم للدواء ، تكنولوجيا علم المواد النانوية.

الخبرات الأكاديمية والعلمية

1. المنشورات:
 - 35 بحوث في مجلات كلاريفيت و ١٤ بحث سكوبس
 - 8 بحوث في مجلات عالمية
 - 10 بحوث في مجلات محلية
 - مقالة في موقع التواصل العلمي Atlas of Sciences
2. مؤتمرات و ندوات:
 - المشاركة ببحوث (عرض تقديمي وبوستر) في ٨ مؤتمرات عالمية في إنكلترا و فرنسا وأمريكا للفترة ٢٠١٤-٢٠١٩.
 - المشاركة في الندوة السنوية لجمعية الفيزياء الحياتية البريطانية - جامعة ساوثامبتن- تموز ٢٠١٨
 - المشاركة ببحوث (عرض تقديمي) في مؤتمرات محلية في بغداد و كربلاء في ٢٠١٨.
 - المشاركة ببحثين بمؤتمر في أربيل ٢٠١٩ (عرض تقديمي)
 - المشاركة ب ١٠ بحوث في مؤتمر الكيمياء الدولي - المستنصرية ٢٠٢٠
 - المشاركة ببحثين بمؤتمر الكيمياء الدولي- المستنصرية ٢٠٢٢
 - المشاركة بالمؤتمر الدولي European Academy for sustainable development في فرنسا للفترة

٢٠٢٤ / ٧ / ١٠-٩



3. مؤلفات:
- كتاب عن الاتجاهات الجديدة في النانوتكنولوجيا ، مشترك مع فريق خبراء من الصين وأمريكا وإنجلترا، ٢٠١٨،
 - كتاب عن خطوات التأليف والنشر العالمي لطلبة الدراسات العليا، ٢٠١٨،
 - كتاب عملي مساند لطلبة البكالوريوس (مشترك)، ٢٠١٩ (جميع الكتب مقرة من قبل اللجنة العلمية في قسم الكيمياء).

4. شهادات:
- زميل الاكاديمية البريطانية للتعليم العالي الصادرة في ١-١٢-٢٠١٦ (مقرة من قبل اللجنة العلمية في قسم الكيمياء).

5. الرسائل والأطاريح:
- مشروع بحث السنة التحضيرية للدكتوراه -جامعة سسكس- إنكلترا عدد ٢ - للفترة ٢٠١٥-٢٠١٦
 - الاشراف على مشاريع المرحلة الرابعة في قسم الكيمياء -الجامعة المستنصرية (~ ٤٠ طالب) للفترة ٢٠٠٣ ولغاية ٢٠٢٥
 - الاشراف على ٨ رسائل ماجستير في قسم الكيمياء -الجامعة المستنصرية للفترة ٢٠١٨ ولغاية ٢٠٢٥
 - الاشراف على اطاريح طلبة دكتوراه (عدد٢) للفترة ٢٠١٨ ولغاية ٢٠٢٥

6. جوائز:
- جائزة يوم العلم في ٢٠١٣
 - جائزة بحر العلوم للابداع في ٢٠١٨
 - جائزة التعليم العالي والبحث العلمي ليوم العلم في ٢٠١٩

7. عضوية جمعيات ومؤسسات خارجية:
- عضوة سابقة في الجمعية الملكية للكيمياء- بريطانيا RSC
 - عضوة في الجمعية الامريكية للكيمياء- ACS
 - عضوة في الجمعية البريطانية للفيزياء حيوية British biophysics society
 - عضو في جمعية فيتا البريطانية لتطوير مهارات الباحث- بريطانيا - أكتوبر ٢٠١٦
 - عضوة سابقة في هيئة التحكيم في مجلة Royal Society of Chemistry-Nanoscale نيسان ٢٠١٨
 - عضو ناشر في موقع التواصل العلمي العالمي Atlas of Science

• الخبرات الإدارية واللجان:

1. مقررة قسم الكيمياء للدراسات الاولية، كلية العلوم، الجامعة المستنصرية للفترة ٢٠٠٩-٢٠١٢
2. تعاون مع مكتب التسجيل الطلابي في جامعة سسكس -بريطانيا للفترة ٢٠١٥-٢٠١٧.
3. إقامة المؤتمرات العلمية (المؤتمر الدولي للكيمياء ٢٠٢٠، المؤتمر الدولي للكيمياء ٢٠٢٢، المؤتمر الدولي الثالث للكيمياء ٢٠٢٥).
4. مقررة قسم الكيمياء للدراسات العليا منذ شهر تموز ٢٠٢١ ولغاية الان..

• عضوية اللجان

1. لجان القسم: مجلس قسم (مقررة)، لجنة علمية (مقررة)، لجنة امتحانية ، لجنة التعليم المستمر، لجنة الارشاد الاكاديمي، الاعتمادية الاكاديمية ، لجنة غيابات طلبة الدراسات العليا.



2. لجان الكلية: - عضو ارتباط مع وحدة ابن سينا للتعليم والموقع الالكتروني ٢٠١٨-٢٠١٩
- لجنة جائزة المستنصرية للعلوم والاداب للعام ٢٠١٩
3. لجان الجامعة: - لجنة وضع أسئلة الامتحان التنافسي لطلبة الدكتوراه، لجنة تنظيم الامتحان التنافسي، لجنة إقرار مفردات الكيمياء الطبية لكلية العلوم الطبيه/ الجامعة المستنصرية
4. لجان الديوان: لجنة وضع أسئلة التعيين – ديوان الرقابة المالية الاتحادية للعام ٢٠١٨
5. لجان وزارية: لجنة جائزة المجلة المميزة – يوم العلم في ٢٠١٩، ضيف علمي مناقشة ماجستير (كيمياء) – جامعة بغداد
6. لجان المؤتمرات:
 - اللجنة علمية في المؤتمر الدولي الثاني للطب والعلوم والهندسة ICEMASE - أكتوبر ٢٠١٩
 - اللجنة تحضيرية في المؤتمر الثاني لطلبة الدراسات العليا – قسم الكيمياء في الجامعة المستنصرية- أيار ٢٠١٩
 - اللجنة التحضيرية لمهرجان السنة الدولية للكيمياء – قسم الكيمياء، نيسان ٢٠١٩
 - اللجنة التحضيرية لمهرجان السنة الدولية للكيمياء – قسم الكيمياء، نيسان ٢٠١٢
 - اللجنة التحضيرية والعلمية للمؤتمر الدولي الثالث للكيمياء، تشرين الثاني ٢٠٢٥

• مواد التدريس:

1. بكالوريوس:
 - الكيمياء الحيوية الأساسية (مرحلة ثالثة كيمياء و مرحلة ثانية بيولوجي)، الكيمياء الحيوية السريرية - مرحلة رابعة قسم الجامعة المستنصرية
 - البيولوجيا التركيبية – قسم الكيمياء حيائية في جامعة سسكس في بريطانيا.
2. دراسات عليا: - مبادئ في التقنيات الفيزيائية – قسم الكيمياء في الجامعة المستنصرية.
 - منهج البحث العلمي (ماجستير و دكتوراه) – قسم الكيمياء في الجامعة المستنصرية.
 - تقنيات التشخيص المتقدمة / ماجستير
 - الكيمياء الحياتية الصناعية / ماجستير
 - الكيمياء الحياتية السريرية

• نشاطات علمية اخرى

- رئيسة مختبر التحليلات المرضية قسم الكيمياء، الجامعة المستنصرية، للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠،
- رئيسة دورة التحليلات المرضية لمنتسبي وزارة الشباب والرياضة، ٢٠٠٩
- مقررة دورة التحليل الالي لمنتسبي قسم الكيمياء والبيولوجي، الجامعة المستنصرية، ٢٠١٣
- مقيم علمي ولغوي لرسائل دكتوراه و ماجستير
- مقيم علمي ولغوي لصالح المجلة العراقية للعلوم
- مقيم علمي ولغوي لصالح المجلة الأردنية للعلوم
- مقيم علمي ولغوي لصالح مجلة المستنصرية للعلوم- الجامعة المستنصرية
- مقيم علمي ولغوي لصالح مجلة Journal of Colloid and Interface
- محكم علمي دائم لصالح مجلة Journal of Bionanotechnology / كلاريفيت



• المؤتمرات والندوات العلمية

Conferences and meeting

1. The international conference of Chemistry 2022, Mustansiriyah University 29-30 Jun 2022.
2. The international conference of Chemistry 2020, Mustansiriyah University 17-18 Dec 2020.
3. the 2nd ICEMASE for doctoral researchers, Erbil, Canyon hotel, 24-25 Oct **2019** (3 posters).
4. The 2nd scientific symposium for postgraduates, Chemistry Department, Mustansiriyah University, 7-8 May **2019 (oral)**.
5. The sixth annual conference for developing 21st century skills through effective learning plan, South of California, USA, 20th January **2019**.
6. The 1st international conference on safety and security of the scientific applications, Baghdad-Iraq, 26-27 Sep **2018 (oral)**.
7. The 2nd meeting of the British Biophysical Society held at the University of Southampton – UK, 11-13th July **2018**
8. Poster presentation in Chemistry and Biology of Peptides in " *Gordon Research Conference seminar and conference*", Ventura, Los-Angeles in 10-11th Feb and 11-16th Feb **2018**
9. Poster and oral presentation in The 6th conference of College of Science-University of Kerbala, " *Renewable Energy and Its Applications* ", in 21-22nd Feb **2018 (oral)**.
10. Oral presentation at " *the 3rd international conference on bioinspired and biobased chemistry and materials* " in Nice, France on Oct 16-19th **2016 (oral)**.
11. Presented in The annual PhD meeting in " *the University of South California-Los Angeles* ", **2016**.
12. Poster presentation at " *CD/LD summer school in the University of Warwick, UK* , on 11-13th July **2016**.
13. Oral presentation of catalytic peptides (a PhD subject) at " *The annual Biochemistry and biomedicine research symposium at the University of Sussex* " on 14th Dec **2015**.
14. Poster Presentation at the conference " *Nanopeptide 2015: peptide & Protein Based Material & Technologies* " in University of Strathclyde, Glasgow, on March 2nd-4th **2015**.
15. Poster presentation of another subject of PHD study (silica templating) at the conference " *Beyond the Molecule, The EPSRC Directed Assembly Network* " in Birmingham, UK on Sep 23rd-25th Sep **2014**.
16. Oral presentation in a PhD subject (Peptides template silica) at " *Cambridge Summer School, Directed assembly network, Cambridge, UK* on July 7th- 11th July **2014**.
17. Attended most of Women in Science meetings in University of Sussex from 2014-2017.



● المنشورات العلمية

مستوعات كلاريفيت

Clarivate analytics publications

1. Aliaa A. Razzak, Zahraa S. Al-Garawi¹, Adawya . J. Haider, Bahaa Hassan, ***Penetration of Blood-Brain Barrier (BBB) and Liver for Repairing Motor Disorders in a Rat Model of Parkinson's Disease Using a Nanocopolymer***, accepted to be published in ACS-Omega , 2025.
- 1.
2. A.A., Razzak, Aliaa A., Z.S.M., Al-Garawi, Zahraa Salim M., A.J., Haider, Adawiya J., B.A., Hassan, Bahaa A. ***New nanomanufacturing strategy through bioinspired design, for promising treatment of Parkinson's disease***, Scientific Reports, 2025
3. Z.S.M., Al-Garawi, Zahraa Salim M., A.H., Ismail, Ahmad Hussein, D.H., Hillo, Duaa H., ... G.G., Mohamed, Gehad G., A.M., Abdallah, Abanoub Mosaad, ***Experimental and density functional theory studies on some metal oxides and the derived nanoclusters: a comparative effects on human ferritin***, Discover Nano, 2024
4. Nasif, Z.N., Al-Garawi, Z.S., Öztürkkan, F.E. ***Modulation of Human Acetylthiocholine Esterase Activity by Novel Fused Pyrimidine Derivatives: In vitro, Theoretical and ADMET Studies***
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, 2024, 11(3), pp. 1197–1210
5. Zuhair, F.H., Al-Garawi, Z.S., Al-Jibouri, M.N., Mohamed, G.G., Abdallah, A.M. ***Synthesis, Physical, Chemical and DFT Properties of Cobalt(II), Nickel(II), Copper(II), and Zinc(II) Complexes with Polydentate Schiff Base Derived from 1,2,4-Triazole***, Indonesian Journal of Chemistry, 2024, 24(4), pp. 1034–1045.
6. Al-Garawi, Zahraa S., Al-Qaisi, A.H.I., Al-Shamari, K.A., Öztürkkan, F.E., Necefoğlu, H; ***The utility of Hibiscus sabdariffa L. to prepare metal oxides NPs for clinical application on osteoporosis supported by theoretical study***. Bioprocess and Biosystems Engineering, 2024, 47(5), pp. 753–766
7. Zahraa S Al-Garawi, Abanoub Mosaad Abdallah, Rusul S Sabah, Mahmoud Najim Al-jibouri, Zena MA Tbatbaei, Gehad G Mohamed, **[Design, DFT and molecular doping studies of metal complexes as a neurotransmitter modulator of autism spectrum disease in](#)**



- [preschool children](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022286023009687), Journal of Molecular Structure, In Press, Journal Pre-proof,
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022286023009687>
8. Mohammed Alwan Farhan, Zahraa S. Al-Garawi, Wassan Baqir Ali, Olfat Abaid Nief, A novel method for long-term preserving of urine microstructure using poly(vinyl chloride), Journal of Applied Polymer, **Volume140, Issue26**, July 10, 2023.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/app.54000>
 9. ZyadH. J. Al-Qaisi^aZahraa S.Al-Garawi^aAhmed JasimM. Al-Karawi^aAliJasim Hammood^b AbanoubMosaad Abdallah^cWilliamClegg^d Gehad G.Mohamed, Antiureolytic activity of new water-soluble thiadiazole derivatives: Spectroscopic, DFT, and molecular docking studies, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, **Volume 272**, 5 May **2022**, 120971.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1386142522001196>
 10. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1386142522001196>
 11. Zahraa S Al-Garawi, Ali A Taha, Ahmed N Abd, Noor T Tahir, Immobilization of Urease onto Nanochitosan Enhanced the Enzyme Efficiency: Biophysical Studies and in Vitro Clinical Application on Nephropathy Diabetic Iraqi Patients, Journal of Nanotechnology, **2022**
<https://www.hindawi.com/journals/jnt/2022/8288585/>
 12. Duoaa H Hilo, Zahraa S Al-Garawi, Ahmad H Ismail, [Green synthesis of ZnO NPs using ginger extract and assessment of their antioxidant activity](https://ejchem.journals.ekb.eg/article_256895.html), Egyptian Journal of Chemistry, 2022 https://ejchem.journals.ekb.eg/article_256895.html
 13. Robin Axel Ruiz-Zamora, Simon Guillaumé, Youssra K. Al-Hilaly, Zahraa Al-Garawi, Francisco Javier Rodríguez-Alvarez, Guadalupe Zavala-Padilla, Julio I. Pérez-Carreón, Sandra L. Rodríguez-Ambriz, Guillermo A. Herrera, Baltazar Becerril-Luján, Adrián Ochoa-Leyva, Jorge Melendez-Zajgla, Louise Serpell & Luis del Pozo-Yauner (2019) The CDR1 and Other Regions of Immunoglobulin Light Chains are Hot Spots for Amyloid Aggregation, *Scientific Reports*, 9:3123. (Impact factor 4.1) factor.
<https://www.nature.com/articles/s41598-019-39781-3>
 14. Andrew J. Christofferson, Zahraa S. Al-Garawi, Nevena Todorova, Jack Turner, Mark Del Borgo, Louise C. Serpell, Marie-Isabel Aguilar, and Irene Yarovsky (2018) Identifying the coiled-coil triple helix structure of β -peptide nanofibers at atomic resolution, *ACS-Nano*, DOI:10.1021/acsnano.8b03131, <https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acsnano.8b03131> , (**impact factor= 13.709**).
 15. Falah S. Al-Fartusie , Hassanain K. Al-Bairmani , Zahraa S. Al-Garawi and Ahmed H. Yousif (2018) Evaluation of some trace elements and antioxidants in Major depressive disorder patients: A case control study, *Biological Trace Elements Research*, p 1-8, (**Impact factor=2.361**)
 16. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12011-018-1507-7>



17. Zahraa S. Al-Garawi, Bennett McIntosh, David Neill-Hall, Abu-Bakar Hatimy, Steve M. Sweet, Mark C. Bagley and Louise C. Serpell (2017) The amyloid architecture provides a scaffold for enzyme-like catalysts, RSC-Nanoscale, 9(30), p.10773-1078.
<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2017/nr/c7nr02675g#!divAbstract> , (Impact Factor= 7.377).
18. Al-Garawi ZS, Morris KL, Marshall KE, Eichler J, Serpell LC.(2017) The diversity and utility of amyloid fibrils formed by short amyloidogenic peptides. Interface Focus 7(6) : 20170027, (Impact Factor 3.67).
19. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29147557>
20. Zahraa S. Al-Garawi, et al (2016) Chemically and Thermally Stable Silica Nanowires with a β -Sheet Peptide Core for Bionanotechnology, Journal of Nanobiotechnology, 14(79), p. 1-9 (Impact factor: 4.26), UK. Scopus Source ID= 16088.
<https://jnanobiotechnology.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12951-016-0231-8>.
21. Zahraa S. Al-Garawi, Julian C Thorpe, Louise C Serpell (2015) Silica Nanowires Templated by Amyloid-like Fibrils, Angewandte. Chemi. Int. Ed. 2015, 54, 1 – 6. (Impact factor 12.1), Wiley online Library <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/anie.201508415/full>
22. Zahraa S. Al-Garawi, et al (2014) Fructose, Glucose and Uric Acid Levels in Sera of Iraqi Women with Diabetes Mellitus; Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences, 5(3) p. 656-661. (Impact factor: 0.25), India. Scopus source ID= 19700188422
23. [https://www.ripcbs.com/pdf/2014_5\(3\)/\[74\].pdf](https://www.ripcbs.com/pdf/2014_5(3)/[74].pdf) .
24. Zahraa S. Al-Garawi, et al. (2012) Synthesis and characterization of Schiff base ligand from Glycein and Tyrosin amino acid and studying their effect on Acid Phosphatase activity (*InVitro*); E-journal of Chemistry; vol9(2). (India).
25. [Synthesis and Characterization of New Amino Acid-Schiff ... - Hindawi](#)

مستوعبات سكوبس

١٤ بحث منشورة في موقع سكوبس

Scopus <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55180708300>

1. [Renalase: Gene polymorphism and its association with hypertension in some diseases](#)

NQ Muftin, ZS Al-Garawi, NT Tahir, ZA Tahir

Journal of Physics: Conference Series 1853 (1), 012054



2. [The mechanism of leptin and IGF-1 in the diabetic rheumatoid arthritis Iraqi patients](#)

ZS Al-Garawi, NT Tahir, ZMA Tabatabai, AT Salman

Journal of Physics: Conference Series 1853 (1), 012003

3. [High pollutant levels of produced water around Al-Ahdab oil field in Wasit governorate \(Iraq\)](#)

NM Hammod, KWS Al-Janabi, SA Hasan, ZS Al-Garawi

Journal of Physics: Conference Series 1853 (1), 012004

4. [Green Synthesis Of Zno Nps from Ginger Extract and the Potential Scavenging Activity](#)

DH Hilo, ZS Al-Garawi, AH Ismail

Egyptian Journal of Chemistry 66 (5), 111-117

5. [Effect of Favipiravir on some epidemic infections: A mini review](#)

NK Ibrahim, ZS Al-Garawi, Journal of Physics: Conference Series 1853 (1), 0120674

6. [Promising technique, cloud point extraction: Technology & applications](#)

MR Al Saadi, ZS Al-Garawi, MZ Thani

Journal of Physics: Conference Series 1853 (1), 012064

7. [Toxoplasmosis and Luteinizing Hormone in Women with and without Recurrent Abortion in Baghdad](#)

ZS Al-Garawi

J Bacteriol Parasitol 7 (289), 2

8. [Multi target-directed imidazole derivatives for neurodegenerative diseases](#)

AG Eliewi, ZS Al-Garawi, FF Al-Kazzaz, AJK Atia

Journal of Physics: Conference Series 1853 (1), 012066

9. [Nanochitosan grafting sodium alginate improve loading and release of the antibiotic 'streptomycin', for drug release applications](#)

BE Jasim, ZN Mageed, ZS Al-Garawi

Journal of Physics: Conference Series 1660 (1), 012030



10. Is Hyperglycemia or Toxoplasmosis the Suspect of Spontaneous Abortion in Neonates in Baghdad Women?

ZS Al-Garawia, FS Al-Fartusiea, HK Al-Bairmania

J Basic Appl Chem 2, 29-34

11. Immobilization of urease onto nanochitosan enhanced the enzyme efficiency: biophysical studies and in vitro clinical application on nephropathy diabetic iraqi patients

ZS Al-Garawi, AA Taha, AN Abd, NT Tahir

Journal of Nanotechnology 2022

12. Metformin compounds: A review on the importance and the possible applications

AH Ismail, ZS Al-Garawi, K Al-Shamari, AT Salman

Journal of Physics: Conference Series 1853 (1), 012060

13. Polyaniline doping with nanoparticles: A review on the potential of electrical properties

NS Al-Obaidi, ZS Al-Garawi, AS Al-Mahdawi

Journal of Physics: Conference Series 1853 (1), 012055

14. Immobilization of urease enzyme on nanochitosan preparation and characterization for a promising bioapplication

AN Abd, ZS Al-Garawi, AA Taha

AIP Conference Proceedings 2475 (1)

مستوعبات عالمية

Zahraa S. Al-Garawi (2016) Toxoplasmosis and Luteinizing Hormone in Women with and without Recurrent Abortion in Baghdad, J Bacteriol Parasitol, 7(5), p. 2155-9597. (Impact factor: 2.5), USA <https://pdfs.semanticscholar.org/0f8e/98247fe4788504c618249e2b5b920eb51b8a.pdf>

Zahraa S. Al-Garawi (2014) A Study of Liver Ability to Protein Synthesis and Its Affection on Liver Cells in Iraqi Elderly Men, *Amarabac-MAG (American Arabic Academy of Science and Technology* , 5(12), p.37-46, USA (USA).



<http://platform.almanhal.com/Reader/Article/71438> .

Zahraa S. Al-Garawi, et al (2015) The Impact Role of Using Dental Amalgam "Silver" Fillings on The Cholinergic and Endogenous Adrenergic Activity; Int J Pharm Bio Sci 2015 April; 6(2): (B), p.804 -813. (Impact factor: 2.5), USA. Scopus Source ID= 20600195619
http://www.ijpbs.net/cms/php/upload/4268_pdf.pdf

Zahraa S. Al-Garawi (2013) Sodium and Potassium Ions Levels in Cirrhosis and Chronic Liver Disease of Iraqi Patients; International journal of Science and Technology investigations; vol 2(13), p.88-91 (France).
<https://www.scribd.com/document/158667130/Sodium-and-Potassium-Ions-Levels-in-Cirrhosis-and-Chronic-Liver-Disease-of-Iraqi-Patients>.

Zahraa S. Al-Garawi, Fallah S. Al-Fartusie, Haider B. Al-Mandlawi, Namark K (2012) A Study Case on the Impact of Prolonged Exposure to Cell Phone Radiation, among Iraqi Students, on RBC- AChE Activity, j Biochem. Anal Biochem; vol. 1(6), (USA). <https://www.omicsonline.org/peer-reviewed/a-study-case-on-the-impact-of-prolonged-exposure-to-cell-phone-radiation-among-iraqi-students-on-rbc-ache-activity-9101.html>.

Zahraa S. Al-Garawi, Fallah S. Al-Fartusie, Hassnein K. Al-Bermani (2012) Is Hyperglycemia or toxoplasmosis the suspect of spontaneous abortion in neonates in Baghdad Women?, journal of Basic and Applied Chemistry; vol 2(6),
<https://pdfs.semanticscholar.org/fb33/fb7e38be2ba8caf18994c1e9847173675600.pdf> .

Local publications



1. RS Sabah, ZS Al-Garawi, MN Al-Jibouri, **The utilities of pyrazolines encouraged synthesis of a new pyrazoline derivative via ring closure of chalcone, for optimistic neurodegenerative applications**, Al-Mustansiriyah Journal of Science 33 (1), 21-31, 2022

Zahraa S. Al-Garawi (2019) Zinc metal ion affected the structural stability of amyloid-like nanofibrils, the 1st international conference on safety and security of the scientific applications, Baghdad-Iraq, Al-Mustansiriyah Journal of Science, 29(3), p 50-62.
<http://mjs.uomustansiriya.edu.iq/ojs1/index.php/MJS/article/view/622/pdf>
<<http://mjs.uomustansiriya.edu.iq/ojs1/index.php/MJS/article/view/622>>.

Zahraa S. Al-Garawi, et.al (2009) Study of total protein and protein profile in patients with breast, ovary and uterus cancer, College of Educational J of Diyala University; vol 39, p.88-911.
<http://humanmag.uodiyala.edu.iq/uploads/pdf/aadad/2009/a39/8.pdf>

Zahraa S. Al-Garawi, et.al (2010) Blood gases analysis in preschool children with acute pneumonia and airway obstruction; College of Educational J of Al-Mustasyria University; vol. 3 (1).
<https://iasj.net/iasj?func=article&aId=36238> .

Zahraa S. Al-Garawi (2009) Cigarette smoking and the accompanied alterations in lipid profile in a group of students in Al-Mustansyria university; National J. of Chemistry; vol. 35(1).
http://repository.uobabylon.edu.iq/journal_view.aspx?dpp=1374

Zahraa S. Al-Garawi (2005) Alkaline phosphatase as a prognostic tool in duodenal ulcer and colorectal cancer; Al-Mustansiryia J. of Science; vol. 16(1), p.30-42. <https://iasj.net/iasj?func=article&aId=92237>.

Zahraa S. Al-Garawi (2005) Effect of cigarette smoking on hemoglobin level; Al-Mustansiryia J. of Science; vol. 16 (2), p.72-85.

Zahraa S. Al-Garawi (2006) Estimation of Creatine Kinase Activity in colorectal cancer, polyps, and ulcerative colitis patients; Al-Mustansiryia J. of Science; vol. 17(1).
<https://www.iasj.net/iasj?func=article&aId=68257>

Zahraa S. Al-Garawi (1999) In vitro reactivation of soluble Acetyl Cholinesterase extracted from rabbit brain and gastrointestinal system, Al-Mustansiryia J. of Science; vol. 10 (3) , p. 49 -54.

• الكتب المؤلفة

- د. زهراء سالم الكرعاوي (اعداد وتاليف) و د. منى صباح الجابري (٢٠١٨) فهم خطوات التأليف والنشر: كيفية الاعداد للنشر في المجلات والكتب الرصينة: للباحث والطالب ، دار كيندل للنشر - الامازون.

<https://www.amazon.co.uk/dp/B07H6TJKVZ>



- Zahraa S. Al-Garawi and Louise C. Serpell (2018) Designed amyloidogenic peptides with catalytic activity in *New trends in nanotechnology, material and environmental science*” editors: Jiajun Zhu ,Anjun Jin and Dan Zhu, AV AkademikerVerlag, Germany, p 34-37.

<https://www.akademikerverlag.de/catalog/details//store/de/book/978-620-2-21118-5/new-trends-in-nanotechnology,-material-and-environmental-sciences>

زهراء سالم الكرعاوي
أ.م.د. كيمياء حيوية فيزيائية
قسم الكيمياء – الجامعة المستنصرية
٢٠٢٢-١٢-٤