

السيرة الذاتية الأكاديمية

Arabic and English versions

أولاً: المعلومات الشخصية

الاسم الكامل: محمد مهدي سامي جابر البدر

القب العلمي: مدرس

المنصب الحالي: تدريسي

القسم العلمي: قسم التحسس النائي

الكلية: كلية التحسس النائي والجيوفيزياء

الجامعة: جامعة الكرخ

البريد الإلكتروني الرسمي: mohamedmahdi81@kus.edu.iq

رقم الهاتف: 07710900500



ثانياً: المعارف الأكاديمية

ORCID

0009-0009-8884-9394

Scopus Author ID:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57607920500>

ResearchGate:

<https://www.researchgate.net/profile/Mohammed-Mahdi-Sami>

Google Scholar:

<https://scholar.google.com/citations?user=bZpxR6gAAAAJ&hl=ar>

Web of Science Researcher Profile:

.....

ثالثاً: الملخص الأكاديمي

تدريسي في الكيمياء الحياتية السريرية، حاصل على درجة الدكتوراه في علوم الكيمياء الحياتية. تتركز اهتماماتي البحثية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في العلوم الطبية والأنظمة الأيضية، والنمذجة الأيضية واسعة النطاق (Genome-Scale Metabolic Modeling)، والمحاكاة الجزيئية (Molecular Docking Simulation)، والمعلوماتية الحيوية.

رابعاً: التحصيل الدراسي

- 2022: دكتوراه في علوم الكيمياء الحياتية، قسم الكيمياء، كلية العلوم، الجامعة المستنصرية.
- 2016: ماجستير في الكيمياء الحياتية، قسم الكيمياء، كلية العلوم، جامعة بغداد.
- 2008: بكالوريوس في علوم الكيمياء، قسم الكيمياء، كلية العلوم، الجامعة المستنصرية.

خامساً: الألقاب العلمية والتدرج الوظيفي

- مدرس دكتور
- تدريسي في قسم التحسس النائي، كلية التحسس النائي والجيوفيزياء، جامعة الكرخ.

سادساً: الاهتمامات البحثية

- الكيمياء الحياتية السريرية.
- الكيمياء السريرية.
- الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الطبية.
- تعلم الآلة.
- الأمراض الأيضية.
- أمراض الغدد الصماء.
- الأمراض المناعية.
- النمذجة الأيضية واسعة النطاق. (Genome-Scale Metabolic Modeling)
- الأنظمة الأحيائية. (Systems Biology)
- المحاكاة الجزيئية. (Molecular Docking Simulation)
- المعلوماتية الحيوية.
- الطب الدقيق (precision medicine).

سابعاً: الخبرة التدريسية

- الكيمياء الحياتية.
- الكيمياء السريرية.
- الكيمياء السريرية المتقدمة.
- الكيمياء التحليلية.
- الإحصاء
- اللغة العلمية

ثامناً: البحوث والمنشورات

- Investigation of Erythrocyte Membrane Average Roughness in Type 2 Diabetes Patients and Guinea Pigs (2022).
- The Role of Asymmetric Dimethylarginine in Early Detection of Coronary Artery Disease in Suspected Cases Using Machine Learning (2026).
- Analysis of the Composition and Biological Activity of *Potentilla erecta* Organic Extracts (Conference Paper, 2026).

- Understanding Human Monkeypox: Transmission, Symptoms, Antiviral Treatment, and Risk Factors for Severe Disease (Conference Paper, 2026).
- Low Progesterone Levels and Their Role in the Coexistence of Polycystic Ovary Syndrome and Rheumatoid Arthritis: A Comprehensive Analysis among Iraqi Patients (2025).
- Hexahydro-1,2,3-triazine Derivatives: Synthesis, Antimicrobial Evaluation, Antibiofilm Activity, and Molecular Docking Against Glucosamine-6-Phosphate.
- The Effect of Using Chitosan and Nano-Chitosan Synthesized from Blue Crab in the Treatment of Hyperglycemia and Glomerular Changes in Diabetic Guinea Pigs.
- Elevated Progestin-Related Immunoreactivity Is Positively Associated with Bleeding Severity in Women with Intramural Uterine Fibroids (2026).
- Effects of temporary examination stress on biochemical parameters in academic students
- Fundamental of clinical chemistry – text book- 2023
- 2 Patent

تاسعاً: الاشراف على طلبة الدراسات العليا (ماجستير)

- 1- Evaluation the level of kisspeptin in patient with plaque psoriasis, Estapraq Mohsen Hashim-2023 Urmia University
- 2- Study the effect of polycystic ovary syndrome on the rheumatoid arthritis in Iraqi patients- Hamza Ali Saligh 2023 Urmia University
- 3- Evaluation of Neuregulin 4 as a Potential Predictive for Type 2 Diabetes and Insulin Resistance: Insights into Metabolic and Inflammatory Pathways- Shahad Yaseen Chaloob- 2024- Azerbaijan Shahid Madani University
- 4- Investigation of the Levels of Serum Adiponectin as the Predictor of Insulin Resistance and Type 2 Diabetes in Baghdad- 2024- Azerbaijan Shahid Madani University
- 5- NGAL as a predictive biomarker for early detection of chronic kidney disease and related mineral bone disorders in patients from two specialized hospitals in Iraq-2025- Damghan University
- 6- Evaluation of Endothelin-1 Levels as a Predictive Biomarker in Patients Suspected of Having Coronary Artery Disease in Iraqi Patient- 2025- Arwa Saad Yahya- Damghan University
- 7- Investigation of Serum Trace Elements and Antioxidant Levels in Patients with Polycystic Ovary Syndrome and Autoimmune Arthritis-2025-Muntadar Naeem Ali- Damghan University
- 8- Establishment of disease-specific diagnostic values of serum copeptin in sepsis, diabetic ketoacidosis, and essential hypertension-2026-Mustafa Ali Al-shujairi

عاشراً: المؤتمرات العلمية

- المشاركة في عدد من المؤتمرات العلمية المحلية والدولية.

الحادي عشر: اللجان الجامعية والإدارية

- عضو في اللجان الامتحانية.

- عضو في لجنة استحداث مجلة علمية.
- عضو في لجنة التحول الرقمي والأتمتة.

الثاني عشر: المناصب الإدارية

- ١- مسؤول شعبة الاعلام والعلاقات العامة – كلية التحسس النائي والجيوفيزياء ٢٠٢٥-٢٣-٢٠
- ٢- مسؤول شعبة الامن والسلامة الكيميائية والبايولوجية والإشعاعية والنوعية ٢٠٢٦-٢٠٢٥

الثالث عشر: الجوائز وكتب الشكر والتقدير

الحصول على العديد من كتب الشكر والتقدير من:

- معالي وزير التعليم العالي والبحث العلمي.
- رئيس الجامعة.
- عمداء الكليات.
- مركز فجر عاشورا- جائزة كورونا
- الميدالية الفضية لبراءة اختراع ٢٠٢٢

الرابع عشر: المهارات التقنية

البرمجة والذكاء الاصطناعي

- Python
- الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)
- تعلم الآلة (Machine Learning)
- هندسة الأوامر (Prompt Engineering)

والنمذجة الاحيائية والحاسوبية

- COBRApy
- النمذجة الأيضية واسعة النطاق (Genome-Scale Metabolic Modeling - GEM)
- المحاكاة الجزيئية (Molecular Docking Simulation)
- COPASI
- Cytoscape
- GROMACS

تحليل البيانات

- التحليل الإحصائي (Statistical Analysis)

الرابع الخامس: اللغات

- العربية (اللغة الأم)
- الإنجليزية (إجادة مهنية)

Academic CV

1. Personal Information



Full Name: Mohammed Mahdi Sami Al-Badri

Academic Rank: Lecturer (Ph.D.)

Current Position: Faculty Member

Department: Department of Remote Sensing

College: College of Remote Sensing and Geophysics

University: Al-Karkh University

Official Email: mohamedmahdi81@kus.edu.iq

Phone: +964 771 090 0500

2. Academic Profiles

ORCID: 0009-0009-8884-9394

Scopus Author ID:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57607920500>

ResearchGate:

<https://www.researchgate.net/profile/Mohammed-Mahdi-Sami>

Google Scholar:

<https://scholar.google.com/citations?user=bZpxR6gAAAAJ&hl=ar>

Web of Science Researcher Profile:

.....

3. Academic Profile

Faculty member and researcher specializing in Clinical Biochemistry with expertise in computational biology and artificial intelligence prompting applications in biomedical research. My research interests include clinical chemistry, machine learning, systems biology, genome-scale metabolic modeling (GEM), molecular docking simulation, bioinformatics, and precision medicine. My research focuses on developing computational approaches to investigate complex

diseases, identify biomarkers, and analyze metabolic pathways, with the objective of producing high-quality scientific publications and advancing interdisciplinary biomedical research.

4. Educational Qualifications

- **2022:** Ph.D. in Biochemistry, Department of Chemistry, College of Science, Mustansiriyah University.
- **2016:** M.Sc. in Biochemistry, Department of Chemistry, College of Science, University of Baghdad.
- **2008:** B.Sc. in Chemistry, Department of Chemistry, College of Science, Mustansiriyah University.

5. Academic Position

- Lecturer.
- Faculty Member, Department of Remote Sensing, College of Remote Sensing and Geophysics, Al-Karkh University.

6. Research Interests

- Clinical Biochemistry
- Clinical Chemistry
- Artificial Intelligence in Medical Applications
- Machine Learning
- Metabolic Diseases
- Endocrinology
- Autoimmune disease
- Genome-Scale Metabolic Modeling (GEM)
- Systems Biology
- Bioinformatics
- Precision Medicine

7. Teaching Experience

- Biochemistry
- Clinical Chemistry
- Advanced Clinical Chemistry
- Analytical Chemistry
- Applied Statistics
- Scientific Language

8. Publications

- Investigation of Erythrocyte Membrane Average Roughness in Type 2 Diabetes Patients and Guinea Pigs (2022).

- The Role of Asymmetric Dimethylarginine in Early Detection of Coronary Artery Disease in Suspected Cases Using Machine Learning (2026).
- Analysis of the Composition and Biological Activity of *Potentilla erecta* Organic Extracts (Conference Paper, 2026).
- Understanding Human Monkeypox: Transmission, Symptoms, Antiviral Treatment, and Risk Factors for Severe Disease (Conference Paper, 2026).
- Low Progesterone Levels and Their Role in the Coexistence of Polycystic Ovary Syndrome and Rheumatoid Arthritis: A Comprehensive Analysis among Iraqi Patients (2025).
- Hexahydro-1,2,3-triazine Derivatives: Synthesis, Antimicrobial Evaluation, Antibiofilm Activity, and Molecular Docking Against Glucosamine-6-Phosphate.
- The Effect of Using Chitosan and Nano-Chitosan Synthesized from Blue Crab in the Treatment of Hyperglycemia and Glomerular Changes in Diabetic Guinea Pigs.
- Elevated Progestin-Related Immunoreactivity Is Positively Associated with Bleeding Severity in Women with Intramural Uterine Fibroids (2026).
- Effects of temporary examination stress on biochemical parameters in academic students
- Fundamental of clinical chemistry – text book- 2023

9. Academic Supervision

- 1- Evaluation the level of kisspeptin in patient with plaque psoriasis, Estapraq Mohsen Hashim-2023 Urmia University
- 2- Study the effect of polycystic ovary syndrome on the rheumatoid arthritis in Iraqi patients- Hamza Ali Saligh 2023 Urmia University
- 3- Evaluation of Neuregulin 4 as a Potential Predictive for Type 2 Diabetes and Insulin Resistance: Insights into Metabolic and Inflammatory Pathways- Shahad Yaseen Chalob- 2024- Azerbaijan Shahid Madani University
- 4- Investigation of the Levels of Serum Adiponectin as the Predictor of Insulin Resistance and Type 2 Diabetes in Baghdad- 2024- Azerbaijan Shahid Madani University
- 5- NGAL as a predictive biomarker for early detection of chronic kidney disease and related mineral bone disorders in patients from two specialized hospitals in Iraq-2025- Damghan University
- 6- Evaluation of Endothelin-1 Levels as a Predictive Biomarker in Patients Suspected of Having Coronary Artery Disease in Iraqi Patient- 2025- Arwa Saad Yahya- Damghan University
- 7- Investigation of Serum Trace Elements and Antioxidant Levels in Patients with Polycystic Ovary Syndrome and Autoimmune Arthritis-2025-Muntadar Naeem Ali- Damghan University
- 8- Establishment of disease-specific diagnostic values of serum copeptin in sepsis, diabetic ketoacidosis, and essential hypertension-2026-Mustafa Ali Al-shujairi

10. Scientific Conferences

- Participated in numerous national and international scientific conferences.

11. University Committees

- Member of the Examination Committees.
- Member of the Scientific Journal Establishment Committee.
- Member of the Digital Transformation and Automation Committee

12. Administration position

- 1- Head of the Media and Public Relations Division – College of Remote Sensing and Geophysics 20-23-2025
- 2- Head of the Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear Safety and Security Division 2025-2026

13. Awards and Certificates of Appreciation

Recipient of numerous letters of appreciation and certificates of recognition from:

- The Minister of Higher Education and Scientific Research.
- The University President.
- College Deans.
- Fajir Ashura

14. Technical Skills

Programming and Artificial Intelligence

- Python
- Machine Learning
- Artificial Intelligence
- Prompt Engineering

Computational Biology and Modeling

- COBRApy
- Genome-Scale Metabolic Modeling (GEM)
- Molecular Docking Simulation
- COPASI
- Cytoscape
- GROMACS

Data Analysis

- Statistical Analysis

15. Languages

- Arabic (Native)
- English (Professional Working Proficiency)