



السيرة الذاتية

الاستاذ المساعد الدكتور محمد جمال محمد الوزان

اولا: المعلومات العامة

الاسم: محمد جمال محمد صادق الوزان

تولد: بغداد – ١٩٨٧

الجنسية: عراقية

القومية: عربية

الديانة: مسلم

الحالة الاجتماعية: متزوج

عدد الأطفال: ٢

التحصيل الدراسي: دكتوراة

اللقب العلمي: أستاذ مساعد

الاختصاص العام: علوم فيزياء

الاختصاص الدقيق: التحسس النائي و المعالجة الصوتية

اللغات: العربية، الانكليزية

رقم الهاتف: ٠٧٨٣٢٨٤٠٣٥٨

الايمل: dr.moh.alwazzan@kus.edu.iq

ثانيا: التحصيل الدراسي و الاكاديمي

● دكتوراه في علوم الفيزياء، كلية العلوم، جامعة بغداد ٢٠١٦
(التحسس النائي و المعالجة الصوتية)

● ماجستير في علوم الفيزياء، كلية العلوم، جامعة بغداد ٢٠١٢
(التحسس النائي و المعالجة الصوتية)

● بكالوريوس في علوم الفيزياء التطبيقية، قسم العلوم التطبيقية، الجامعة التكنولوجية ٢٠٠٩

مسار البحث العلمي:

- التقانات الفضائية
- التحسس النائي
- تحليل و معالجة الصور الفضائية
- معالجة الإشارات الرقمية DSP
- اقمار صناعية
- تتبع الاشعة Ray tracking
- نظم المعلومات الجغرافية GIS
- محاكاة و نمذجة

مكان العمل

- استاذ مساعد

قسم البيئة، كلية علوم الطاقة و البيئة، جامعة الكرخ للعلوم

الخبرات العلمية والتقنية

خبرة متقدمة في:

- تقنيات التحسس النائي والأقمار الصناعية
- معالجة الصور الرقمية والفضائية
- تحليل البيانات الضخمة المستخرجة من المنصات الفضائية
- تتبع الإشارات والأشعة والتطبيقات الفيزيائية ذات الصلة بالاتصالات
- محاكات في الاقمار الصناعية خصوصا من نوع Cubesat
- نظم المعلومات الجغرافية (GIS)
- تطبيقات الذكاء الصناعي في معالجة الصور الرقمية
- البرمجة وتحليل البيانات باستخدام: MATLAB، Python، ENVI، ArcGIS، ERDAS، SPSS، RStudio
- الفيزياء الحاسوبية و المحاكات.
- معالجة الاشارة الرقمية DSP
- محاكات

البحوث العلمية المنشورة

- Monitoring Changes in Shallow Water along the Iraqi Coastline Using Satellite Imagery from 2002 to 2023. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 1507, No. 1, p. 012034). IOP Publishing. (2025)

- Modified algorithm to enhance illumination and detail in colour retinal images using the CLAHE technique with a Wiener filter. *Biomedical Signal Processing and Control*, 110, 108241. (2025)
- Reducing Noise and Improving Image Contrast with a Hybrid Approach to Enhance the Quality of Medical Imaging. *Journal of Medical Physics*, 50(4), 751-759. (2025)
- A Ray Tracing Methodology for Enhancing Retinal Image Contrast. (2025)
- Controlling the nanoparticle size of silica in an acidic environment by using a strong magnetic field and a modified sol-gel techniques. *Kuwait Journal of Science*, 50(3B). (2023)
- Techno-economic and environmental evaluation of PV/diesel/battery hybrid energy system using improved dispatch strategy. *Energy Reports*, 8, pp.6794-6814. (2022).
- Design and Optimization of a Grid-Connected Solar Energy System: Study in Iraq. *Sustainability*, 14(13), p.8121. (2022).
- Controlling the nanoparticle size of silica in an acidic environment by using a strong magnetic field and a modified sol-gel techniques: 10.48129/kjs.20819. *Kuwait Journal of Science*. (2023).
- Dispersion of pure silica xerogel vs NaYF₄-xerogel nanomaterials in silica aerogel and their effect on the optical and structural properties. *Optical Materials*, 118, p.111274. (2021).
- Construction and spectral characterization of the gliding arc reverse vortex flow plasma system at atmospheric pressure. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1963, No. 1, p. 012084). IOP Publishing. (2021).
- (111),(001), and (110) surface effects on the stability and electronic magnetic properties of Mn₃P alloy. *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures*, 131, p.114717. (2021).
- A hybrid algorithm to enhance colour retinal fundus images using a Wiener filter and CLAHE. *Journal of Digital Imaging*, 34(3), pp.750-759. (2021).
- Image Segmentation Algorithm Based on Statistical Properties. In *Research in Intelligent and Computing in Engineering* (pp. 333-340). Springer, Singapore. (2021).
- Low cost blood vein detection system based on near-infrared LEDs and image-processing techniques. *Polish Journal of Medical Physics and Engineering*, 26(2), pp.61-67. (2020).

- Determination the concentration of heavy elements and gross alpha, beta, and gamma activities in soil samples from Tworeach district at Karbala governorate. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 928, No. 7, p. 072015). IOP Publishing. (2020).
- Study effects of pulse laser energy on human primary teeth and extraction caries area by using image processing techniques. NeuroQuantology, 18(6), p.36-46. (2020).
- Blushers component analysis for unbranded cosmetic brands: elements' concentration levels and its effect on human body. Jour. Of Adv research in dynamical & control system. 2. (2019).
- Brain tumour isolation in MRI images based on statistical properties and morphological process techniques. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1279, No. 1, p. 012018). IOP Publishing. (2019).
- modified (bld8 and blmd8) algorithms to generate drainage basin maps in flat. 1(4), 33-41. (2016)
- Gap-filling restoration methods for ETM+ sensor images. Iraqi Journal of Science, 54(1), pp.206-214.) 2013).

المناقشات

الإشراف على اطاريح و رسائل الماجستير

مناقش علمي لأكثر من ١٠ رسالة ماجستير ودكتوراه

في مجالات:

- علوم الفضاء والفلك
- التحسس النائي
- معالجة الصور

تقيم البحوث العلمية

تقيم اكثر من ٤٠ بحث علمي في مجلات عالمية ضمن مستوعبات Scopus و Web of science

المؤتمرات العلمية

- المؤتمر الدولي الخامس لتقنيات الهندسة المستدامة (ICSET24) (٢٠٢٤)
- المشاركة ببحث
- المؤتمر الدولي الثاني للفيزياء والعلوم التطبيقية الجامعة المستنصرية كلية التربية (٢٠٢١)

- المشاركة ببحث.
- المؤتمر الدولي لبحوث الذكاء والحوسبة في الهندسة RICE في جامعة Mot Dau Thu ، فيتنام (٢٠٢٠)
- المشاركة ببحث
- المؤتمر الدولي الاول لجامعة العين (٢٠٢٠)
- المشاركة ببحث.
- المؤتمر الدولي الاول لجامعة العين (٢٠١٩)
- المشاركة ببحث.

الخبرات العملية

- جامعة الكرخ للعلوم ، كلية علوم الطاقة و البيئة
أستاذ مساعد
- كلية الحسين الجامعة
مسؤول قسم تقييم الاداء و الاعتماد الاكاديمي
- كلية الحسين الجامعة، قسم هندسة تقنيات القدرة الكهربائية
أستاذ مساعد
- كلية الحسين الجامعة، قسم الهندسة الالكترونية و الاتصالات
معاون رئيس قسم
- كلية الحسين الجامعة، قسم الهندسة الالكترونية و الاتصالات
مقرر قسم
- كلية الحسين الجامعة، قسم الهندسة الالكترونية و الاتصالات
مدرس

عدد كتب الشكر

- كتاب شكر من دولة رئيس الوزراء العدد (١)
- كتاب شكر من معالي السيد وزير التعليم العالي و البحث العلمي عدد (٨)
- كتاب شكر من السيد رئيس جامعة الكرخ للعلوم عدد (٦)
- كتاب شكر من السيد رئيس جامعة كربلاء عدد (١)
- كتاب شكر من السيد نقيب الاكاديمين / فرع كربلاء عدد (١)
- كتاب شكر من السيد عميد كلية علوم الطاقة و البيئة/ جامعة الكرخ للعلوم عدد (٣)
- كتاب شكر من السيد عميد كلية التحسس النائي و الجيوفيزياء عدد (١)
- كتاب شكر من السيد عميد كلية العلوم / جامعة بغداد عدد (٧)
- كتاب شكر من السيد عميد كلية التربية للعلوم الصرفة (ابن الهيثم) عدد (١)
- كتاب شكر من السيدة عميدة كلية الهندسة / جامعة بغداد عدد (١)
- كتاب شكر من السيد عميد كلية السلام الجامعة عدد (١)
- كتاب شكر من السيد عميد كلية الحسين الجامعة عدد (١١)

الدورات

- محاضر في الدورة طرق تمييز الاهداف الطبيعیه في الصور الفضائیه باستخدام تقنيات التحسس النائي، شعبة التعليم المستمر – كلية الحسين الجامعه.
- محاضر في دوره طرق الكشف عن الاهداف الطبيعیه باستخدام برنامج ال-ENVI، شعبة التعليم المستمر – كلية الحسين الجامعه.
- محاضر في الدورة الخوارزميات و الطرق الحديثه لازالة اورام الدماغ في صور ال-MRI، شعبة التعليم المستمر – كلية الحسين الجامعه.
- محاضر في الدورة طرق و خوارزميات تحسين الصور الطبيه، شعبة التعليم المستمر – كلية الحسين الجامعه.
- محاضر في الدورة الاستشعار عن بعد و المرئيات الفضائیه المستخدمة في هیة المساحة الجیولوجیه، مركز التعليم المستمر – جامعة الكرخ للعلوم.
- محاضر في الدورة ضوابط و دليل استماره تقييم اداء التدريسيين للعام ٢٠٢٢_، ٢٠٢٣ مركز التعليم المستمر – جامعة الكرخ للعلوم.
- مشارك في دورة طرائق التدريس، الجامعة المستنصرية، بغداد العراق
- مشارك في دورة في مهارات الحاسبه، مركز التعليم المستمر، الجامعة التكنولوجیه، بغداد العراق
- مشارك في دورة سلامة اللغة العربیه مركز التعليم المستمر – جامعة الكرخ للعلوم.
- مشارك في دورة التخطيط الاستراتيجي، معهد الحكيم، النجف، العراق
- دورة في دورة المراسلات الاداريه، مركز التعليم المستمر، جامعة الكرخ للعلوم.
- مشارك في دورة المعرفة الانتخابیه، المعهد اللبناني لتنمية الموارد البشريه، بيروت، لبنان
- مشارك في دورة مهارات في القيادة، المعهد اللبناني لتنمية الموارد البشريه، بيروت، لبنان
- مشارك في دورة القيادة و الاداره، معهد الامام الحكيم، النجف، العراق
- مشارك في الدورة التدريبیه اجراءات اللجنة الامتحانيه، مركز التعليم المستمر – جامعة الكرخ للعلوم
- مشارك في ورشة الطاقة النظيفه / الطاقة الشمسيه و استخداماتها، مركز التعليم المستمر، جامعة الكرخ للعلوم، بغداد، العراق
- مشارك في ورشة عمل لتطبيق مسار بولونيا التعليمي، مركز التعليم المستمر، جامعة الكرخ للعلوم، بغداد، العراق
- مشارك في ندوة اليوم العالمي للغة العربیه، مركز التعليم المستمر – جامعة الكرخ للعلوم.
- مشارك في ورشة ضوابط و دليل تقييم اداء التدريسيين، مركز التعليم المستمر – جامعة الكرخ للعلوم.
- مشارك في الورشة التدريبیه ظاهره تعاطي المخدرات بين الشباب و مكافحتها في ظل قانون رقم ٥٠ لسنة ٢٠١٧، مركز التعليم المستمر – جامعة الكرخ
- مشارك في ورشة الكشف المبكر عن المخدرات، مركز التعليم المستمر – جامعة الكرخ للعلوم.

اللجان

١. عضو اللجنة العلمية لقسم التحسس النائي حسب الامر الاداري ذي العدد ت ج / ٢ / ١ / ١٣٣١ في ٢٠٢٥/١١/٥
٢. عضو لجنة الترقيات الفرعية في كلية علوم الطاقة و البيئة / جامعة الكرخ للعلوم
٣. عضو لجنة الاعتماد البرامجي حسب الامر الاداري ذي العدد ش ت ج / ١٥٥ في ٢٠٢٥/٩/١٥
٤. عضو اللجنة الامتحانية للدراسات العليا في كلية علوم الطاقة و البيئة / جامعة الكرخ للعلوم حسب الامر الاداري ذي العدد م/ع/ع / ٦٨٩ في ٢٠٢٥/١٠/١٣
٥. عضو اللجنة الوزارية المشرفة على سير الامتحانات التقويمية في الجامعات و الكليات الاهلية (الدور الثاني) حسب الامر الوزاري ذي العدد ج ع / م هـ ٢٥٩٥ في ٦/٦/٢٠٢٤
٦. عضو اللجنة الوزارية المشرفة على سير الامتحانات التقويمية في الجامعات و الكليات الاهلية (الدور الاول) حسب الامر الوزاري ذي العدد ج ع / م هـ ٢١٧٨ في ١٥/٥/٢٠٢٤
٨. عضو لجنة الدراسات العليا، كلية علوم الطاقة و البيئة - جامعة الكرخ للعلوم حسب الامر الاداري ٤ ب ٥٠٥ في ١٠/٩/٢٠٢٤
٩. مقرر اللجنة العلمية لقسم البيئة، كلية علوم الطاقة و البيئة - جامعة الكرخ للعلوم حسب الامر الاداري ٤ ب ٥٠٦ في ١٠/٩/٢٠٢٤
١٠. عضو لجنة دراسة التلوث البيئي حسب الامر الاداري ا ي العدد ط ب / ب / ٦١٨ في ٢٠٢٥/١٢/٨
١١. رئيس لجنة ضمان الجودة لقسم البيئة، كلية علوم الطاقة و البيئة - جامعة الكرخ للعلوم حسب الامر الاداري ٤ ب ٥٠٦ في ١٠/٩/٢٠٢٤
١٢. رئيس لجنة التصنيف الوطني للجامعات، كلية علوم الطاقة و البيئة - جامعة الكرخ للعلوم حسب الامر الاداري ٤ ب ٥٠٦ في ١٠/٩/٢٠٢٤
١٣. لجنة المحور البحثي في مشروع التقييم المؤسسي في كلية الحسين الجامعة
١٤. عضو لجنة الترقيات العلمية في كلية الحسين الجامعة
١٥. ٩- عضو لجنة استحداث قسم علمي في كلية التحسس النائي و الجيوفيزياء- جامعة الكرخ للعلوم حسب الامر الاداري ع/د/١٥ في ٢٠٢٣/٩/٢٥
١٦. رئيس لجنة تدقيق مدخلات تقييم الاداء الالكترونية في كلية التحسس النائي و الجيوفيزياء- جامعة الكرخ للعلوم حسب الامر الاداري ع/د/٣٨ في ٢٠٢٣/٤/١٠
١٧. رئيس لجنة تشكيل لجنة الفحص الفني حسب الامر الاداري م/د/٩٤ في ٢٠٢٣/٩/٥ ، كلية التحسس النائي و الجيوفيزياء- جامعة الكرخ للعلوم
١٨. عضو اللجنة الامتحانية التدقيق المركزية لكلية التحسس النائي و الجيو فيزياء للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٢ حسب الامر الاداري م ع/د/٧٨٤ في ٢٠٢٣/٦/٤
١٩. -عضو اللجنة الامتحانية الفرعية لقسم التحسس النائي ، كلية التحسس النائي و الجيوفيزياء للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٢ حسب الامر الاداري م ع/د/٥٥٢ في ٢٠٢٣/٤/٣٠
٢٠. عضو لجنة استلال علمي لترقية استاذ مساعد - كلية الحسين الجامعة حسب الامر الاداري د ١٠٧٢٢/٨ في ٤/٩/٢٠١٩

٢١. عضو اللجنة المركزية لجودة مسار بولونيا في كلية التحسس النائي و الجيوفيزياء / جامعة الكرخ للعلوم
٢٢. لجنة الاشراف التربوي- في كلية الحسين الجامعة
٢٣. عضو لجنة تدقيق بيانات طلبة المرحلة الاولى - كلية التحسس النائي و الجيوفيزياء / جامعة الكرخ للعلوم
٢٤. عضو اللجنة العلمية لقسم البيئة، كلية علوم الطاقة و البيئة - جامعة الكرخ للعلوم
٢٥. رئيس لجنة ضمان الجودة لقسم البيئة، كلية علوم الطاقة و البيئة - جامعة الكرخ للعلوم
٢٦. اللجنة الامتحانية لقسم التحسس النائي- كلية التحسس النائي و الجيوفيزياء / جامعة الكرخ للعلوم
٢٧. اللجنة الامتحانية لقسم الجيوفيزياء- كلية التحسس النائي و الجيوفيزياء / جامعة الكرخ للعلوم
٢٨. اللجنة العلمية لقسم الهندسة الالكترونية والتصالات- في كلية الحسين الجامعة
٢٩. اللجنة العلمية لقسم هندسة تقنيات الأجهزة الطبية- في كلية الحسين الجامعة
٣٠. رئيس لجنة جرد المستندات المالية في كلية الحسين الجامعة
٣١. لجنة طمر النفايات الكيماوية في مختبرات كلية الحسين الجامعة
٣٢. عضو اللجنة الامتحانية لقسم البيئة، كلية علوم الطاقة و البيئة - جامعة الكرخ للعلوم حسب الامر الاداري ٤ ب ٥٠٦ / في ١٠/٩/٢٠٢٤