



وقائع

المؤتمر العلمي الدولي الثاني

The 2nd International Conference for Pure Sciences and
Information Technology

College of Education for Pure Science, Wasit University,
Wasit, Iraq

29- 30 October 2025



البحوث سوف تنشر في دار النشر الألمانية

Proceedings of the International Conference on Applied Innovations in IT
Volume 13, Issue 5, which is planned for publication on December 22, 2025

المصنفة ضمن مستوعبات Scopus and Clarvairt



HOCHSCHULE
ANHALT University
of Applied Sciences



Springer

بسم الله الرحمن الرحيم
يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ
صدق الله العظيم

برعاية معالي وزير التعليم العالي والبحث العلمي الاستاذ الدكتور نعيم العبودي المحترم،

وبإشراف السيد رئيس جامعة واسط الاستاذ الدكتور عباس لفقة العقابي،

و بمتابعة السيد عميد كلية التربية للعلوم الصرفة الاستاذ الدكتور علي حسين شعاع الطائي المحترم.

تقيم كلية التربية للعلوم الصرفة بالتعاون مع جامعة ساوة وكلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات وكلية الادارة والاقتصاد وكلية العلوم في جامعة واسط مؤتمرها الدولي الثاني للعلوم الصرفة وتكنولوجيا المعلومات

The 2nd International Conference for Pure Science and Information Technology (ICPSIT 2025)

حيث يُعدُّ هذا المؤتمر من الفعاليات العلمية المتميزة التي تهدف إلى تعزيز البحث العلمي وتبادل الخبرات بين الباحثين والاكاديميين من داخل العراق وخارجه.

ينعقد المؤتمر العلمي الدولي الثاني للعلوم الصرفة وتكنولوجيا المعلومات برعاية جامعة واسط / كلية التربية للعلوم الصرفة، وبالتعاون مع عدد من الجامعات والمؤسسات الاكاديمية، للمدة من 29 - 30 تشرين الأول 2025.

يهدف المؤتمر إلى تعزيز البحث العلمي والتواصل الاكاديمي بين الباحثين في مجالات العلوم الصرفة (الرياضيات والاحصاء، الفيزياء، الحاسبات، والاقتصاد الرقمي) ومجالات تكنولوجيا المعلومات، من خلال عرض أحدث البحوث والابتكارات العلمية التي تسهم في تطوير المعرفة وخدمة المجتمع. يمثل هذا الحدث العلمي منصة مهمة لتبادل الخبرات والأفكار، وتشجيع التعاون العلمي بين الجامعات والباحثين من داخل العراق وخارجه. تنبع أهمية المؤتمر من كونه منصة علمية تجمع بين مجالات العلوم الصرفة وبين مجال تكنولوجيا المعلومات، في إطار تكاملي يعكس الدور المتزايد للتقنيات الحديثة في تطوير العلوم الأساسية.

أهمية المؤتمر

- تحفيز البحث العلمي الرصين في مجالات العلوم الصرفة والتقنية الحديثة.
- توفير بيئة أكاديمية تفاعلية لتبادل الأفكار والنتائج البحثية بين الباحثين من الجامعات العراقية والعربية والعالمية.
- تشجيع التعاون العلمي بين الجامعات ومراكز البحث العلمي ، وتوسيع آفاق الشراكة بين المؤسسات الأكاديمية والقطاعات التطبيقية.
- عرض أحدث الاتجاهات العلمية والتقنية التي تسهم في إيجاد حلول عملية لمشكلات المجتمع وتطوير البنية التحتية العلمية.
- إبراز دور جامعة واسط كمركز فاعل في دعم البحث العلمي ورعاية المواهب الأكاديمية الشابة
- إن انعقاد هذا المؤتمر الدولي يأتي استجابةً للتطورات المتسارعة في مجالات العلوم والتكنولوجيا ، ويؤكد حرص الجامعة على مواكبة مسيرة التقدم العلمي والمساهمة في بناء مجتمع المعرفة.

محاور المؤتمر

1. Mathematics, information theory and statistics
2. Computer science and information technology
3. Physics and applied physics
4. Information technology in economics

مكان انعقاد المؤتمر

العراق - واسط / المدينة الجامعية - جامعة واسط - كلية التربية للعلوم الصرفة



منهاج افتتاحية المؤتمر

منهاج المؤتمر العام		
الاربعاء 29 تشرين الاول 2025		
09:00- 10:00	الترحيب وتسجيل الحضور	1
10:00- 10:10	تلاوة عطرة من القرآن الكريم	2
10:10- 10:15	النشيد الوطني	3
10:15- 10:25	كلمة السيد رئيس الجامعة	4
10:25- 10:35	كلمة السيد عميد كلية التربية للعلوم الصرفة	5
10:35- 11:00	المتحدث : أ.د. لؤي أدور جورج (جامعة بغداد -كلية العلوم)	6
11:00- 02:00	الجلسات	7
02:00-02:10	اعلان توصيات المؤتمر	8
ختام المؤتمر		

اللجنة التحضيرية للمؤتمر

ت	الاسم	الصفة
1	أ.د علي حسين شعاع	رئيساً
2	أ.د احمد عبد الله سلمان	عضواً
3	أ.م.د سيف علي عبد الرضا	عضواً
4	أ.م.د فائق جميل حسن	عضواً
5	أ.د حسين شناوة محمد	عضواً
6	أ.د اسراء صالح حسون	عضواً
7	أ.م.د. مهدي علوان عبود	عضواً
8	م.د. ثائر نجم كاظم	عضواً
9	أ.م.د علي عبد جابر	عضواً
10	أ.م.د سراج رزوقي عباس	عضواً
11	أ.م.د عقيل جاسم نور	عضواً
12	أ.م.د. علاء ناجي صالح	عضواً
13	م.د. سعاد يونس عبد الحسن	عضواً
14	م.د. عمار عواد كاظم	عضواً
15	م.د سجي حسين دلفي	عضواً

اللجنة العلمية

ت	الاسم	
1	أ.د علي خلف حسين	رئيساً
2	أ.د حيدر ذياب الركابي	عضواً
3	أ.د عباس فاضل عيسى	عضواً
4	أ.د ظاهر والي فريج	عضواً
5	أ.د. سلام منعم زامل	عضواً
6	أ.م.د عبد الهادي محمد دخیل	عضواً
7	أ.م.د علي حميد يوسف	عضواً
8	أ.م.د يوسف رعد محسن	عضواً
9	أ.م.د جعفر صادق قطيف	عضواً
10	م.د سيف حميد عبود	عضواً
11	م.د حيدر جميل حسن	عضواً

الجلسة الاولى : محور الرياضيات ونظرية المعلومات	
محور الجلسة	الرياضيات
مكان انعقاد الجلسة	كلية التربية للعلوم الصرفة / قاعة الامام الصادق
رئيس الجلسة	أ.د. ظاهر والي فريج
مقرر الجلسة	أ.م.د. نسرین نجم عبد
الوقت والتاريخ	الاربعاء 29 تشرين الاول 2025
نوع الجلسة	حضورية

رقم البحث Paper ID	اسم البحث Paper title	أسماء الباحثين Authors named
1	Solution of Partial Differential Equations via Double SEE-Aboodh Transform	Emad A. Kuffi, Israa Obaid Saud, Halla Khudair Abbas, Sarai Hamza Talib
2	Leveraging Elliptic Modern Techniques in Secure Communication	Huda Abdulateef Ali
3	Existence and Uniqueness of Solutions for Nonlinear Volterra-Fredholm Integral Equations in Two Variables	Shahab Ahmed Hassan, Noor Hussein Abdullah, Waleed Abdul Majid Saeed
4	Some Results on Intuitionistic Fuzzy Soft Almost Functions in Intuitionistic Fuzzy Soft Closure Spaces	Marwa Abd Ali Hussein, Neeran Tahir Abd Alameer
5	An Enhanced Fréchet Distribution: Properties, Computational Methods, and Applications in Cancer Survival and Material Strength	Wafaa A. Ashour, Nooruldeen A. Noori, Rihab Ahmed Abed
6	A Generalization of the Baskakov Sequence Based on Two Nonnegative Parameters	Ali Mohammad, Haneen Abdul Hassan
7	On Coclosed Subsemimodules	Abbas Habeb Maktof, Assad M. A. Alhossaini
8	Digital Image Inpainting Analysis Based on the Cahn-Hilliard Model	Nada S. AL-Fartosi, Ahmed K. Al-Jaberi
9	Binary 0,1 Neighborhood Captive Domination in Graphs	Sanaa K. Al-Asadi, Ahmed A. Omran, Zainab Yasir Alrikabi

الجلسة الثانية : محور الرياضيات ونظرية المعلومات	
محور الجلسة	الرياضيات
مكان انعقاد الجلسة	كلية التربية للعلوم الصرفة / قاعة 2 قسم الرياضيات
رئيس الجلسة	أ.م.د عقيل جاسم نور
مقرر الجلسة	م.د سعد مهدي جابر
الوقت والتاريخ	الاربعاء 29 تشرين الاول 2025
نوع الجلسة	حضورية

رقم البحث Paper ID	اسم البحث Paper title	أسماء الباحثين Authors named
1	Negative Theorems for Co-Positive L_p^1 , $0 < p < 1$ Interpolating Approximation	Nabiha Kahtan Dreeb, Eman Samir Bhaya
2	Negative Theorems for Copositive L_p $0 < p < 1$ Interpolating Approximation	Nabiha Kahtan Dreeb, Eman Samir Bhay
3	The $\log(t+1)$ - Laplace Residual Power Series Method for Solution of Caputo-Hadamard Fractional Diffusion Equation	Ali Zaki Hamad, Sameer Qasim Hasa
4	Regional Strategic Actuator Characterizations	Basheer Y. Mohamed, Raheam A. Al-Saphory, Soraya Rekkab
5	Regional Boundary Strategic Actuators Characterizations	Shahad Sh. Palani, Raheam A. Al-Saphory Mahmood Kh. Jasim
6	Analysing The Prevalence of Diabetes in Children Using GARCH Models and A Variety of Prediction Techniques	Aida Abdulhssein Mohammed, Maytham Mohammad Bakr, Rdab Tark Abdalla
7	Modified Shifted Incomplete Vieta-Pell Polynomials with Applications to Optimal Control Problems	Wydian Razaq Al-Dulaimi, Suha Shihab
8	An Approximating Formula for Computing the Arc Length of Curves of Functions	Ahmed Samir, Mohammed sabawi
9	Solving Neutrosophic Multi Criteria Assignment Problem Using Integrated (RF-WGP) Approach	Rasheed Al-Salih, Watheq Laith, Dheargham Ali Abdulsada

الجلسة الاولى	
محور الجلسة	الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
مكان انعقاد الجلسة	كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات - قاعة المؤتمرات
رئيس الجلسة	أ.م.د أحمد شاكر عبدالرضا
مقرر الجلسة	م.د سيف حميد عبود
الوقت والتاريخ	الاربعاء 29 تشرين الاول 2025
نوع الجلسة	حضورية



رقم البحث Paper ID	اسم البحث Paper title	أسماء الباحثين Authors named
1	Fog Computing Integration for Real-Time IoT Data Processing	Zahraa kadhim Alitbi and Seyed Amin Hosseini Seno
2	Securing the Post-Quantum Internet: A Comparative Study of Quantum-Resistant Protocols and Migration Strategies	Esraa Saleh Alomari, Manar Bashar Mortatha Alkorani and Kamal Alieyan
3	Design and Evaluation of Artificial Intelligence-Based Intrusion Detection for Smart Grids	Abduljabbar. J. AJEEL and Jamal kh-madhloom
4	A Cross-Layer Routing Protocol for Efficient Video Streaming in Mobile Ad-Hoc Networks	Huda A. Ahmed and Hamid Ali Abed Al-Asadi
5	Anomaly-Aware Ddos Detection: Optimization Guided Feature Evolution, Statistical Deep Synergy, And Cross-Domain Knowledge Distillation	Riyadh Rahef Nuiiaa Alogaili; Saif Ali Abdulhussein; Ali Abdukadhim Taher; Dhiah Al-Shammery; Ayman Ibaida and Selvakumar Manickam
6	Intelligent Approach toward Sustainable Route Selection: Fuzzy MCDM	Muqdad Al Hamami, Ali A. Abdulsaeed, Yousif Raad Muhsen, Nor Azura Husin and Abdalmhiman Aldahhan
7	Automatic Medical Image Segmentation with U-Net: 1A Deep Learning Approach	aAzhen Omar jabbar and Asim Majeed Murshid
8	Preliminary Exploration on IPFS in systems of Fair Payment Based on Blockchain	Ilyas Khudhair Hasimi Sallehudin, Azana Hafizah Mohd Aman and Muntadher Saadon
9	AeroProof: Decentralized Mutual Authentication with Mobility-Aware Ephemeral Keys for UAV Swarms	Hayder Ali Hameed, Hussein Ahmed Ali, Wasnaa Kadhim Jawad, Varun Shukla, Zainab Marid Alzamili and Mahmood A. Al-Shareeda
10	Optimizing Money Laundering Detection Using Stacking and Ensemble Learning Techniques	Ali Hussein Mousa, Hussam Mezher Merdas, Abdulrazzaq Majid Obaid, Karrar Ali Hussein, Abdulrahman Ali Hassan, Ahmad Falah Hasan, Mohammed Hussein Radhi, Ahmed Khalid Mejbel and Akram Kadhim Abed

الجلسة الثانية	
محور الجلسة	الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات
مكان انعقاد الجلسة	كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات - قاعة الدراسات العليا
رئيس الجلسة	أ.د. إسراء صالح حسون
مقرر الجلسة	م.د. عمار عواد كاظم
الوقت والتاريخ	الاربعاء 29 تشرين الاول 2025
نوع الجلسة	حضورية

رقم البحث Paper ID	اسم البحث Paper title	أسماء الباحثين Authors named
1	Intrusion Detection in Smart Grids by Collective Learning Algorithm and Particle Swarm Optimization Algorithm	Jenan Jader Msad and Anvar Khamdamov
2	Evaluation of Virtual Simulators Used for Training in Diagnosing Internet of Things Networks	Muhanad Jabar Yaser, Konstantin A. Polshchikov and Ilya K. Polshchikov
3	Brain Cell Segmentation in Fluorescence Microscopy Using ILASTIK and Image Sequence of Sharpening Laws Techniques	Saif Al-Bashir and Hiba H. Abdullah
4	Accelerating DNA Mutation Classification using Deep-Active Learning	Rana H. Saloom, Hussein K. Khafaji, Fatima Hameed shnan Alazawy, Saif Ali Abd Alradha Alsaïdi and Furat Al Daamee
5	AI Model for Arabic Sign Language to Voice Translation	Hussein A. Mutar, Abdul hadi M. alaidi, Ammar A. Kazm, Saif Ali Abd Alradha Alsaïdi, Haider TH. Salim ALRikabi, Ali Khalaf Hussain, Ibtihal R. N. ALRubeei and Nabaa Ali Abd Alradha ALSaeedi
6	Impact of Feature Selection on Financial Services Data Analysis Based on the Financial-CNN Model	Alhakam Ayad Salih, Hiren Joshi
7	Improving Thyroid Disease Diagnosis with Hybrid AdaBoost-PSO and K-Means-SMOTE Resampling	Ammar A. Kazm, Zamen Abood Ramadhan, Jaafar Sadiq Alrubaye, Iman Kadhim Ajlan, Jamal kh-madhloom, Eshaq Aziz Awadh AL Mandhari, Fahad Taha AL-Dhief, Nurhizam Safie, Ali Hashim Abbas
8	An Overview of Categories Arabic Sign Language Dataset's Using Sensor-based Recognition	Ahmed Ayad Saleh and Hardik Joshi
9	Interventional Structural Deep Generative Models for Scalable Causal Discovery and Counterfactual Inference	Saif Hameed Abbood, Ahmed Fadhil Qutaif, Zainab Muhanad Essa and Haza Nuzly Abdull Hamed

جلسات محور الاقتصاد الرقمي

الجلسة الاولى	
الاقتصاد الرقمي	محور الجلسة
كلية الادارة والاقتصاد	مكان انعقاد الجلسة
أ.د. سلام منعم زامل	رئيس الجلسة
م.د عمر اديب	مقرر الجلسة
الاربعاء 29 تشرين الاول 2025	الوقت والتاريخ
حضورية	نوع الجلسة

أسماء الباحثين Authors named	اسم البحث Paper title	رقم البحث Paper ID
Ahmed Abdullah Al-Waili, Mustafa Kamil Rasheed and Amer Sami Muneer	Electronic Payment Services in Iraq: Reality and Ambition	1
Israa Gatea Fayyadh	The Impact of Digital Economy on E-Commerce and Consumer Behavior in Iraq: Evidence from 2018-2023	2
Saad Hussein Khalaf, Noor Abdul-Sattar Ibrahim, Sami Kamil Abed	Reducing the local exchange rate and linking it to a basket of foreign currencies are needed to develop the efficiency of the productive sector in the Iraqi economic environment	3
Bouaita Toufik, Bouaita Abderrezak	Digital Economy and Sports Training Services: Funding Opportunities Through Islamic Banking	4
Falah H. Thwaini, Amer Sh. Zaya	Quantum Money: Theoretical Foundations, Protocols, & International Initiatives	5

جلسات محور الاحصاء

الجلسة الاولى	
محور الجلسة	الاحصاء
مكان انعقاد الجلسة	كلية الادارة والاقتصاد
رئيس الجلسة	أ.م.د علي حميد يوسف
مقرر الجلسة	م.د زينب كاظم مزهر
الوقت والتاريخ	الاربعاء 29 تشرين الاول 2025
نوع الجلسة	حضورية

رقم البحث Paper ID	اسم البحث Paper title	أسماء الباحثين Authors named
1	Using some robust and non-parametric methods to estimate the reliability function of the Pareto distribution	Sarah Majeed Fenjan, Sarah Adel Madhloom, Ali Abed Hasan, Hayder Raaid Talib
2	Maximum Likelihood Estimation for the Five-Parameters Weibull- Burr Distribution: A Simulation Study	Alaa Mohammad, Abbas kneehr
3	Comparison between Maximum Likelihood and Cramér–von Mises methods for estimation parameters Semicircular Lomax Distribution	Zahraa Majeed, Wafaa Hussein
4	Building An M/M/1 Queue Model with Simulation	Mustafa Abduljabbar
5	Advancing Financial Modeling: Fractional Diffusion and Lévy Processes for Capturing Market Dynamics and Pricing Derivatives	Muhannad F. AL- Saadony, Nasir A. Naser
6	Common Correlated Effects Estimator of Hybrid Coefficients Model with Unbalanced Panel Data	Hassan Hopoop Razaq, Mohammed Sadiq Abdul Razzaq
7	Advanced Survival Analysis Methods for Evaluating Treatment Efficacy in Chronic Disease Management	Thaer Hashim Abdulmuttaleb
8	A Flexible Soft Nonlinear Quantile Based AI Regression Model	Elaf Baha, Munaf Yousif Hmood, Al-Duais Fuad S., Ali Khalaf Hussain
9	Integration of Classical Statistical Models with Deep Neural Networks for Early Disease Detection	Elaf Baha Alwan, Najlaa Ali Dhumad, Abbas Lafta Kneehr

جلسات محور الاحصاء

الجلسة الثانية	
محور الجلسة	الاحصاء
مكان انعقاد الجلسة	كلية الادارة والاقتصاد
رئيس الجلسة	أ.م.د. وفاء جعفر حسين
مقرر الجلسة	م.د. حميدة خضر ابراهيم
الوقت والتأريخ	الاربعاء 29 تشرين الاول 2025
نوع الجلسة	حضورية

رقم البحث Paper ID	اسم البحث Paper title	أسماء الباحثين Authors named
1	Regularized Logistic Regression with the Atan in High Dimensional data	Ali Hameed Yousif, Tareq Azeez Salih, Esmaeel Ali Alselmawi and Mohammed Kalaf Hussain
2	Bayesian Causal Inference for High-Dimensional Treatment Effect Estimation	Saif Hosam Raheem
3	Segmentation of Brain Tumor MRI Images Using a Hybrid Model Combining Otsu's Method and Fuzzy C-Means (FCM)	Fahad Hussein Enad and Asmaa Ghalib Jaber
4	Estimating the Link Function in a Partial Linear Single Index Model for Longitudinal Data using LSTM Neural Networks	Hussein Jabbar Bayyoodh and Mohammed Sadeq Aldouri
5	Predicting Electricity Consumption Data using the Facebook Prophet Model: An Applied Study in Baghdad Governorate	Mohammed Abdel Hamid Musa Al-Shamoosy and Suhad Ali Shaheed
6	Reduction and interpretation of Multivariate Functional data using FPCA Techniques	Alaa H. Jalob and Lekaa Ali Mohamed
7	Comparison between maximum likelihood and genetic algorithm methods for estimating the reliability function of the Alpha Power Fréchet distribution	Reda Adel Nasser Al-Shaheen and Ali Naser Hussein
8	Improving ARMAX model prediction using hybridization with an Artificial intelligence method	Raissan A. Zalan
9	Measuring The Effect of Some Factors on Childhood Leukemia Patients Using the EM Algorithm in The Joint Model for Longitudinal and Survival Data	Anwar Dakhel Handool Al-Aaidy and Suhad Ali Shaheed Al-Tamimi

الجلسة الاولى	
محور الجلسة	الفيزياء
مكان انعقاد الجلسة	كلية العلوم / قاعة الحسن بن الهيثم
رئيس الجلسة	أ.د عباس فاضل عيسى
مقرر الجلسة	أ.م,د علي عبد جابر
الوقت والتاريخ	الاربعاء 29 تشرين الاول 2025
نوع الجلسة	حضورية

رقم البحث Paper ID	اسم البحث Paper title	أسماء الباحثين Authors named
1	Measurement of Natural Radioactivity in Flour Consumed in Iraq and Estimation of the Corresponding Annual Effective Dose	Sondos Abbas Jassim, Amal Jebur Kadhim, Asia H. Al-Mashhadani, Tayseer Farook Abduulredha
2	Investigation of Nitrogen Doping Effects on the Performance of Graphene in Lithium-Ion Batteries Using Density Functional Theory	M. A. Al-Kaabi, Worood.S. Rasool
3	Assessment of Radioactivity levels in the Maysan Governorate center and some of its affiliated areas	Rasoul Jasim Khlaif, Hadi D. alatabi
4	Radiological Safety of Medicinal Herbal Oils: An Analytical Study Using Gamma Spectroscopy	Taif Muayad Jaleel, Muhanad Alarakabi
5	The Role of Silver Nanoparticles in Enhancing the Structural and Antibacterial Properties of Chitosan/PEO Blend Films	Mujalli A. H. J., N. J. Jubier
6	Preparation and Characterization of Electrospun Nanofibers from Polyvinyl Alcohol Loaded with Graphene Oxide and Gum Arabic	Salih Nasser Rahmah, Mahdi A. Mohammed
7	Remote Sensing–Based Comparative Analysis of Shoelace and Simpson’s Methods for Estimating the Water Surface Area of Lake Hamrin, Iraq, for a period 2019-2025	Mutasim Ibrahim Malik
8	Improving Some Physical Properties of Polyurethane Foam by Using Sodium Bicarbonate Powder	Ghazi K. Saeed, Yahya Munim Abbas and Mushtaq Ali Hussein
9	Determine the radioactive concentrations in the Al-Kahla city in Maysan Governorate/Iraq	Rasoul J. Khlaif, Hadi D. alatabi
10	Radioactive Levels and Radiological Hazards in Al-Majar City Soil	Duaa Mohammed, Zahra Abd Alhussein
11	Quantification of Trace Elements with Health Risk Evaluation in Therapeutic Herbal Oils	Taif Muayad Jaleel, Muhanad Alarakabi
12	Solar Collector with Convex Front Surface and Wavy Reflective Absorber Surface	Wedad Kh. Atallah, Rusul D. Salim