

السيرة الذاتية

الاسم: إيمان حمود محمد الخماش

الدرجة العلمية: أستاذ علوم الحاسب

التخصص: علوم الحاسب الآلي

البريد الإلكتروني: eman.kms@tu.edu.sa

رقم الهاتف: +966 555 707 667

المؤهلات العلمية

- 2014 م: دكتوراه في علوم الحاسب الآلي - جامعة ساوثهامبتون - بريطانيا
- 2010 م: ماجستير علوم الحاسب الآلي (هندسة البرمجيات) بتقدير امتياز - جامعة ساوثهامبتون - بريطانيا
- 2008 م: بكالوريوس علوم الحاسب الآلي بتقدير ممتاز مع مرتبة الشرف الأولى - كلية الحاسبات ونظم المعلومات - جامعة الطائف - المملكة العربية السعودية
- 2020 م: الزمالة المتقدمة fellow Senior من أكاديمية التعليم العالي البريطاني HE Advance
- 2018 م: الزمالة Fellow من أكاديمية التعليم العالي البريطاني HE Advance

التدرج الوظيفي

- 2023 م - الآن: أستاذ علوم الحاسب - كلية الحاسبات وتقنية المعلومات - جامعة الطائف
- 2019 م - 2023 م: أستاذ علوم الحاسب المشارك - كلية الحاسبات وتقنية المعلومات - جامعة الطائف
- 2015 م - 2019 م: أستاذ علوم الحاسب المساعد - كلية الحاسبات وتقنية المعلومات - جامعة الطائف
- 2009 م - 2014 م: مبعثة لدراسة الماجستير والدكتوراة - جامعة ساوثهامبتون - بريطانيا
- 2007 م - 2008 م: معيد في كلية التربية (الأقسام العلمية) بجامعة الطائف

الأعمال الإدارية

- 2016 م - 2018 م: وكيلة كلية الحاسبات وتقنية المعلومات - جامعة الطائف

- ابريل 2017م - فبراير 2018م: نائب رئيس قسم علوم الحاسب الآلي – كلية الحاسبات وتقنية المعلومات- جامعة الطائف
- يونيو 2015م – نوفمبر 2016م: نائب رئيس قسم علوم الحاسب الآلي – كلية الحاسبات وتقنية المعلومات- جامعة الطائف
- 2014م: رئيسة لجنة الكنترول في لجنة اختبارات القدرات التابع للمركز الوطني للقياس والتقويم - فرع الطائف

اللجان

1. 2021 م- حتى الآن: عضو سكرتارية جائزة الأمير عبد الله الفيصل للشعر العربي للدعم التقني، أكاديمية الشعر العربي، جامعة الطائف
2. 2021م: عضو في اللجنة الدائمة لنقل الخبرات وتطوير وتشغيل ومتابعة احتياجات نظام الأعمال، وكالة التخطيط والتنمية وخدمة المجتمع- جامعة الطائف
3. 2020م: عضو في لجنة الدراسات العليا بكلية الحاسبات وتقنية المعلومات
4. 2014م -2018م: عضو في لجان الجودة والاعتماد الأكاديمي- قسم علوم الحاسب
5. 2017-2018م: عضو في لجنة الجودة ABET على مستوى الكلية والتي حصدت فيها أقسام كلية الحاسبات في شطري الطلاب والطالبات على الأبت.
6. 2018م - الآن: عضو في لجنة البرامج الأكاديمية بقسم علوم الحاسب الآلي- كلية الحاسبات وتقنية المعلومات
1. 2018م: عضو لجنة التحول البرامجي بكلية الحاسبات وتقنية المعلومات- كلية الحاسبات وتقنية المعلومات
2. 2018م: عضبة في اللجنة التنفيذية للتطوير والجودة بكلية الحاسبات وتقنية المعلومات- كلية الحاسبات وتقنية المعلومات
3. 2015م: عضو في لجنة التخطيط الاستراتيجي بكلية الحاسبات وتقنية المعلومات
4. 2015م: عضو في وحدة التعليم الالكتروني بكلية الحاسبات وتقنية المعلومات
5. 2014م: رئيسة لجنة الجداول بكلية الحاسبات وتقنية المعلومات
6. 2014م: رئيسة لجنة الجودة بقسم علوم الحاسب الآلي- كلية الحاسبات وتقنية المعلومات
7. 2014م: رئيسة لجنة التعليم والتعلم بقسم علوم الحاسب الآلي-كلية الحاسبات وتقنية المعلومات

براءات الاختراع

Voice Commanded Bracelet for Computer Programming, IP Australia, 2020

2019م متخصص معتمد في التعليم الرقمي – شركة البلاكبورد

- Certified Associate- Fundamentals of Digital Teaching and Learning from Blackboard, 89%.
- Certified Practitioner in Digital Teaching and Learning, 88%.
- Certified Specialist in Digital Teaching and Learning, 88%.

دورات في القيادة

1. 2020م: برنامج القيادة التنفيذية للمرأة- قيادات عالمية جورج تاون - برنامج قيادات عالمية في المملكة العربية السعودية وجامعة جورج تاون في الولايات المتحدة الأمريكية- (5 أيام)
2. 2018م: برنامج القائد الأكاديمي الفعال - بيت الخبرة بجامعة الملك عبد العزيز- (60 ساعة)
3. 2018م: برنامج قيادات- أكاديمية مسك- (3 أيام)
4. 2017م: منتدى المرأة القيادية- جامعة الملك عبد العزيز- (3 أيام)
5. 2017م: المرأة القيادية في التعليم العالي- جامعة أم القرى
6. 2017م: برنامج مخرجات التعلم وطرق قياسها و مؤشرات تحققها- عمادة التطوير والجودة- جامعة الطائف
7. 2017م: تطوير البرامج الأكاديمية - عمادة التطوير الجامعي- جامعة الطائف- (شهر)
8. 2016م: برنامج القيادة الأكاديمية- عمادة خدمة المجتمع- جامعة الطائف
9. 2016م: برنامج إدارة البرنامج وتقارير المادة- عمادة التطوير والجودة- جامعة الطائف

دورات التدريس في التعليم العالي

1. 2017م: برنامج التعلم والتدريس في التعليم العالي (الجزء الأول-الثاني- الثالث)- عمادة التطوير الجامعي- جامعة الطائف بالتعاون مع الأكاديمية البريطانية للتعليم الآلي
2. 2019م: برنامج التميز في التعليم الإلكتروني- جامعة الطائف بالتعاون مع شركة البلاكبورد

دورات أخرى

1. 2015م: برنامج "السياحة تثري" – مركز آفاق الابداع الإداري والجودة للتدريب والهيئة العامة للسياحة والآثار- يوم واحد
2. 2014م: الورشة التنسيقية الأولى لتفعيل مشاركة عضوات هيئة التدريس في مراكز التميز البحثي ومراكز الأبحاث الواعدة-قاعة الأمير سلمان بن عبد العزيز بوزارة التعليم العالي - الرياض
3. 2014م: دورة إدارة المشاريع- أكاديمك للتدريب والتعليم عن بعد

4. 2014م: دورة تقدير الأولويات- أكاديمك للتدريب والتعليم عن بعد
5. 2014م: دورة مهارات الاقناع والتأثير- أكاديمك للتدريب والتعليم عن بعد
6. 2014م: دورة استراتيجيات إدارة الوقت- أكاديمك للتدريب والتعليم عن بعد
7. 2012م: مقدمة في الصحة والأمن - جامعة ساوثهامبتون- بريطانيا
8. 2012م: دورة مهارات الكتابة التقنية- جامعة ساوثهامبتون- بريطانيا
9. 2012م: دورة طرق البحث العلمي- جامعة ساوثهامبتون- بريطانيا
10. 2012م: دورة تقديم العروض- جامعة ساوثهامبتون- بريطانيا
11. 2006م: دورة مهارات الاستماع والمحادثة باللغة الإنجليزية- معهد الكافي للتدريب وتنمية الموارد البشرية- 30 ساعة تدريبية
12. 2006م: برنامج صيانة الحاسب الآلي- معهد الكافي للتدريب وتنمية الموارد البشرية
13. 2009م: برنامج اللغة الإنجليزية للأغراض الأكاديمية (3 أشهر) - جامعة ساوثهامبتون- بريطانيا
14. 2003م : دورة قبعات التفكير- شركة الإبداع لتطوير الذات

المشاريع التقنية والمبادرات:

1. 2019م-الآن: تأسيس منصة تبين المرشحة لبرنامج كيف نكون قدوة بلغة القرآن-ملتقى مكة الثقافي نبذة عن المنصة: منصة الكترونية تتضمن موقع الكتروني وتطبيق جوال لخدمة اللغة العربية وتحوي ميزات عديدة من أهمها:
 - تحتوي على عدة دروس عن فروع اللغة العربية بصيغة نص وفيديو
 - تأليف كتاب بعنوان (الشواهد القرآنية للمسائل النحوية) للأستاذ سلمان الزبير
 - إعداد حقيبة فريدة من نوعها تخدم اللغة العربية بمسمى حوسبة اللغة العربية والقرآن والتي تبحث في تسخير علوم الحاسب لخدمة اللغة العربية للأستاذ الدكتور محمد زكي خضر.
2. 2021م-2022م: مشروع "توثيق تاريخ الطائف باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (بوابة مكة)", المرشح من جامعة الطائف لفعاليات كيف نكون قدوة في العالم الرقمي في ملتقى مكة الثقافي.
3. 2020م -2021م: رئيس المؤتمر الدولي الأول للسيدات في علم البيانات بالتعاون مع جامعة ستانفورد - المرشح من جامعة الطائف لفعاليات كيف نكون قدوة في العالم الرقمي في ملتقى مكة الثقافي.
4. 2020م: مشروع سوار معصم ذكي بالاعتماد على الحساسات وتقنية Beacons لتطبيق والتنقل الآمن خلال أزمة كوفيد التباعد المكاني Smart Wristband Based on Bluetooth Low Energy BLE Beacons for Safe Mobility Outbreaks during Outbreaks - مرشح لفعالية ستارت اب ويكند - وزارة التعليم
5. 2020م: مشرفة على مشروع تطبيق الهواتف المحمولة للقيادة الآمنة- فائز بالمركز الخامس مسابقة تحدي كورونا

6. 2020م: مشرفة على مشروع تطبيق الهاتف المحمول (أنا موجود) لرصد الحضور والغياب عن طريق بصمة الصوت -فائز بالمرتبة السابعة - مسابقة تحدي كورونا - جامعة الطائف
7. 2019م: مشرفة على مشروع برمج بصوتك Voice Coding- فائز بالمركز الخامس في معسكر النموذج الأولي- منشآت
8. 2018م: مشروع Battery-efficient Smart-band based Tracking System for Fast Pilgrims Serving- مرشح في هاكثون الحج والحصول على شهادة غينيس - الاتحاد السعودي للأمن السيبراني والبرمجة والدرونز.

الاسهامات المجتمعية

1. 1440هـ- الآن: سفيرة السيدات في علم البيانات لجامعة ستانفورد الأمريكية بالطائف
2. 1440هـ-1442م: مدرب للزمالة الأكاديمية البريطانية للتعليم العالي.
3. 1439هـ-1440هـ: المشاركة في الملتقى والمعرض الدولي الرابع والخامس للسلامة المرورية- الدمام
4. 1439هـ: المشاركة في ملتقى الأمن المعلوماتي والجرائم الالكترونية- الإدارة العامة للتعليم بمحافظة الطائف
5. 1438هـ: المشاركة في الحملة الخليجية للتوعية بالسرطان بالتعاون مع الاتحاد الخليجي للسرطان
6. 1437هـ: تنظيم فعاليات شطر الطالبات بسوق عكاظ- جامعة الطائف
7. 1437هـ-1428هـ: تنظيم حملة توعية المرأة بالجرائم الالكترونية-كلية الحاسبات وتقنية المعلومات- جامعة الطائف
8. 1437هـ-1438هـ: المشاركة في تنظيم حفل التخرج بجامعة الطائف
9. 1437هـ: المشاركة في تحكيم الابتكارات المقدمة للملتقى التحضيري الخاص بالمؤتمر العلمي السادس لطلاب وطالبات التعليم العالي- كلية الحاسبات وتقنية المعلومات - جامعة الطائف
10. 1436هـ: المشاركة في تحكيم أبحاث الطالبات في الأولمبياد الوطني للإبداع العلمي (مسار البحث العلمي)
11. 1436هـ: المشاركة في تحكيم الابتكارات المقدمة للملتقى التحضيري الخاص بالمؤتمر العلمي السادس لطلاب وطالبات التعليم العالي- كلية الحاسبات تقنية المعلومات - جامعة الطائف
12. 1435هـ: المشاركة في لجان حملة الأخت الكبرى والأخت الصغرى-كلية الحاسبات وتقنية المعلومات- جامعة الطائف
13. 1428هـ: المشاركة في برامج النشاط اللامنهجي التابع لإدارة كلية التربية للأقسام العلمية والاقتصاد المنزلي-جامعة الطائف
14. 1424هـ: المشاركة في أنشطة المركز الصيفي الثقافي الثالث الذي تنظمه شعبة النشاط بتعليم الطالبات

أبحاث علمية عن معالجة النصوص واللغة العربية

1. **Alkhammash, E. H.** (2022). "Introducing Smart Learning Framework in the Digital World: Towards the Enhancement of Technology-Driven Innovation of Arabic Smart Learning". International Journal of Computer Science and Network Security.
2. Jari Jussila, **Alkhammash, E. H.**, Norah Saleh Alghamdi, Prashanth Madhala, Mohammad Ayoub Khan (2022). "A Netnographic-Based Semantic Analysis of Tweet Contents for Stress Management. Computers, Materials, and Continue", **(ISI Q2)**.
3. Badriyya B. Al-onazi , Muhammad Asif Nauman, Rashid Jahangir, Muhmmad Mohsin Malik, **Alkhammash, E. H.** and Ahmed M. Elshewey (2022). "Transformer-Based Multilingual Speech Emotion Recognition Using Data Augmentation and Feature Fusion". Applied Science Journal, 2022., **(ISI Q2)**.
4. Ben Abdessalem Karaa, W., **Alkhammash, E. H.**, & Bchir, A. (2021). "Drug Disease Relation Extraction from Biomedical Literature Using NLP and Machine Learning". Mobile Information Systems, 2021., **(ISI Q3)**.
5. Alharbi, N. M., Alghamdi, N. S., **Alkhammash, E. H.**, & Al Amri, J. F. (2021). "Evaluation of Sentiment Analysis via Word Embedding and RNN Variants for Amazon Online Reviews". Mathematical Problems in Engineering, 2021, **(ISI Q3)**.
6. Ben Abdessalem Karaa, W., **Alkhammash, E.**, Slimani, T., & Hadjouni, M. (2021). "Intelligent Recommendations of Startup Projects in Smart Cities and Smart Health Using Social Media Mining". Journal of Healthcare Engineering, 2021, **(ISI Q2)**.
7. **Alkhammash, E.H.** (2020). "Formal modelling of OWL ontologies-based requirements for the development of safe and secure smart city systems". Soft Computing, 1-14, **(ISI Q2)**.
8. **Alkhammash, E.H.**, Jussila, J., Lytras, M.D. and Visvizi, A. "Annotation of smart cities Twitter micro-contents for enhanced citizens engagement". IEEE Access, 7, pp.116267-116276,**(ISI Q1)**.
9. Abdessalem, W. , and **Alkhammash, E.H.** "A Holy Quran Ontology Construction with Semi Automatic Population", Journal of Fundamental and Applied Sciences, Vol 10, No 4S, 2018 **(SCOPUS)**.
10. Dridi, K., Abdessalem, W. , and **Alkhammash, E.H.** "Fuzzy Decision Trees for Text Document Clustering", At Communication, Management and Information Technology: Proceedings of the International Conference on Communication, Management and Information Technology (Iccmit 2016) , Italy, 2016 , **(SCOPUS)**.

11. Alotaibi, M. and **Alkhamash, E.H.** "Ontology Based Semantic Search in Allah's 99 Names" International Conference on Islamic Applications in Computer Science and Technologies – IMAN2015, Konya, Turkey
12. **Alkhamash, E.H.**, Butler, M., Fathabadi, A., and Cristea, C. , "Building Traceable Event-B Models from Requirements". Science of Computer Programming Journal, 1- 21, (doi:10.1016/j.scico.2015.06.002), 2015, **(ISI Q2)**

أبحاث علمية مختارة

13. Zulfiqar, Rakhshan; Javed, Tariq; Ali, Zain Anwar; **Alkhamash, Eman H.**; Hadjouni, Myriam. "Selection of Metaheuristic Algorithm to Design Wireless Sensor Network". Intelligent Automation & Soft Computing . 2023, Vol. 37 Issue 1, p985-1000. 16p. 2023.
14. **Alkhamash, E.H.** An Optimized Gradient Boosting Model by Genetic Algorithm for Forecasting Crude Oil Production. *Energies* 2022, 15, 6416. <https://doi.org/10.3390/en15176416>
15. Moeza Iqbal, Nazir Ahmad Zafar, **Eman H. Alkhamash**, Myriam Hadjouni, "Formal Modeling of IoT-Based Drone Network for Combating COVID-19 Pandemic", Journal of Sensors, vol. 2022, Article ID 6052771, 21 pages, 2022.
16. **Eman H. Alkhamash**, Abdelmonaim Fakhry Kamel, Saud M. Al-Fattah, Ahmed M. Elshewey, "Optimized Multivariate Adaptive Regression Splines for Predicting Crude Oil Demand in Saudi Arabia", Discrete Dynamics in Nature and Society, vol. 2022,
17. **Alkhamash, E.H.** (2021). "Formal modelling of OWL ontologies-based requirements for the development of safe and secure smart city systems". Soft Computing, 1-14.
18. **Alkhamash, E.H.** (2021). "Trustworthy smart city systems using refinement and Event-B" Theories, Multimedia Tools and Applications, **(ISI Q2)**.
19. Mansour, H. O., Siraj, M. M., Ghaleb, F. A., Saeed, F., **Alkhamash, E. H.**, & Maarof, M. A. (2021). "Quasi-Identifier Recognition Algorithm for Privacy Preservation of Cloud Data Based on Risk Reidentification". Wireless Communications and Mobile Computing, 2021, **(ISI Q2)**.
20. **Alkhamash, E.H.** "Merging Approach to Support the Incremental Design of Ontology", Applied Mathematics Information Sciences, 13(3), 1-11, 2019 **(SCOPUS)**.

21. Masud, M. , Siddiqui, A., and **Alkhamash, E.H.** “Building ICT Knowledge Capacity for Saudi Youth Entrepreneurship for Sustainable Socio-Economic Growth in the Middle East.”, The New Silk Road leads through the Arab Peninsula: Mastering Global Business and Innovation., Emerald Publishing Limited. 2019. **Book Citation Index (BKCI)**.
22. **Alkhamash, E.H.** and Alkhalidi. T.“A survey on the use of technologies in the context of Border Safety and Security”, In Proceedings of the 1st International Symposium on Land and Maritime Border Security and Safety Challenges and Solutions, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia, 2017.
23. **Alkhamash, E. H.** (2016). Derivation of Event-B models from OWL ontologies. In MATEC Web of Conferences (Vol. 76, p. 04008). (EDP Sciences).
24. **Alkhamash, E.H.**, Butler, M., and Cristea, C.“Modeling Guidelines of FreeRTOS in Event-B”, At Communication, Management and Information Technology: Proceedings of the International Conference on Communication, Management and Information Technology (Iccmit 2016) , Italy, 2016 (SCOPUS).
25. Abdessalem, W. and **Alkhamash, E.H.** (2016), “Generation of use case UML diagram from user Requirement Specifications”, At Communication, Management and Information Technology: Proceedings of the International Conference on Communication, Management and Information Technology (Iccmit 2016) , Italy, 2016 (SCOPUS).
26. **Alkhamash, E.H.**, Mohamed, W. and Ashour, A. “Designing Ontology for Association between Water Quality and Kidney Diseases for Medical Decision Support System”, In Proceedings of the International conference industrial engineering and environmental protection (IIZS 2016), Zrenjanin, Serbia, 2016.
27. **Alkhamash, E.H.**, Butler, E., Fathabadi, A. and Cristea, C. “Building Traceable Event-B Models from Requirements”. In Proceedings of the Automated Verification of Critical Systems (AVoCS 2013), UK, 2013, (**SCOPUS**)

المشاريع المدعومة

1. 2018م-2020م: باحث مشارك في مشروع الاعتماد الدولي ابت لبرامج كلية الحاسبات وتقنية

المعلومات

2. 2020م: باحث رئيس لمبادرة أبحاث كورونا – رقم 47-441-1- عنوان المشروع:

Prediction model based on confirmed cases of Covid-19 in Saudi Cities

3. 2020م-2022م: مشروع دعم الباحثين TURSP

الجوائز والمكافآت

1. 2023 م: الحصول على المركز الخامس عشر في هاكتون علي بابا - أول وأكبر سحابة عالمية فائقة السعة بالمملكة - المؤتمر التقني الدولي لليب 23.
2. 2023م: أفضل 100 باحث وباحثة على المستوى المحلي والعالمي في جامعة الطائف
3. 2018م: شهادة غينيس من الاتحاد السعودي للأمن السيبراني للبرمجة والدرونز في هاكتون الحج
4. 2014م - جائزة الطالب السعودي المتميز ببريطانيا
5. 2010م: شهادة شكر وتقدير من سفير المملكة العربية السعودية في بريطانيا الأمير محمد بن نواف بن عبد العزيز
6. 2008م-2010م: منحة دراسية للابتهات الخارجي لدراسة مرحلة الماجستير – جامعة الطائف
7. 2010م-2014م: منحة دراسية للابتهات الخارجي لدراسة مرحلة الدكتوراه – جامعة الطائف

الرسائل العلمية

الدكتوراه

Towards a Systematic Process for Modeling Complex Systems in Event-B

الماجستير

Investigating the Preservation of Temporal Properties by Event-B Data Refinement through a Lift Controller Case Study

الأعمال الأكاديمية

تدريس المقررات التالية:

- مناهج البحث (مرحلة الماجستير)
- تحليل البيانات الضخمة (مرحلة الماجستير)
- هندسة البرمجيات
- هندسة البرمجيات المتقدمة
- الذكاء الاصطناعي

- مشروع تخرج 1،2
- أخلاقيات المهنة
- موضوعات مختارة في نظم الحاسب
- مقدمة في نظم التشغيل
- أساسيات قواعد البيانات
- المترجمات
- برمجة الحاسب
- أساسيات الحوسبة السحابية
- الرسم بالحاسب
- نظم التشغيل

الاهتمامات البحثية

- حوسبة اللغة العربية
- اللغة العربية والذكاء الاصطناعي
- علم البيانات Data Science
- استخدام لغة النمذجة الرياضية لتطوير وبناء النظم Formal Methods in Software Development
- الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence
- نمذجة نظم التشغيل من نوع RTOS
- التحقق الرياضي Formal Verification
- اللغة الدلالية OWL ontologies
- المدن الذكية Smart Cities