د. همَّام بن محمد الغامدي

باحث ومبتكر في الحوسبة الذكية
والذكاء الاصطناعي الصحي

+966(502)799655
hmsalghamdi@uj.edu.sa
جدة، المملكة العربية السعودية

المهارات

لغات البرمجة

R · C# · MATLAB · Python

MySQL · HTML

Java · Perl

المكتبات البرمجية

PyTorch · TensorFlow · OpenCV · Scikit-learn · Pandas · NumPy · Matplotlib

الأدوات والتقنيات

LaTeX · Git · Anaconda

Docker · Bash

المنصات والبيئات البرمجية

Jupyter Notebook · PyCharm

VS Code · Linux · Google Colab

المهارات الناعمة

القيادة · الاستشارات · التدريب والتطوير · التفكير النقدي · الخطابة والإلقاء · العرض والاقناع

التخطيط الاستراتيجي · الحوكمة والالتزام · ذكاء الأعمال · إدارة المشاريع

اللغات

اللغة العربية

اللغة الانجليزية

المؤهلات العلمية

دكتوراه في علوم الحاسب
جامعة وريك، كوفنتري، المملكة المتحدة | 2023 – 2018
عنوان الرسالة: التحوّل السياقي في تحليل صور الأنسجة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي المتقدمة.

ماجستير في علوم الحاسب
جامعة كوينز، كينغستون، كندا | 2016 – 2014
عنوان الرسالة: أتمتة التوصيات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي لتقليل وقت تنفيذ اختبارات الأداء.

بكالوريوس في علوم الحاسب
جامعة الملك عبدالعزيز، جدة | 2010 – 2006

الخبرة العملية

الخبرات الأكاديمية

أستاذ مساعد، قسم علوم الحاسب والذكاء الاصطناعي، جامعة جدة – جدة، المملكة العربية السعودية | 2024 – حتى الآن

المواد العملية:
- تعلم عميق (CCAI 435)
- تعلم الآلة (CCAI 323)

محاضر، قسم علوم الحاسب والذكاء الاصطناعي، جامعة جدة – جدة، المملكة العربية السعودية | 2017 - 2023

الدورات العملية:
- الذكاء الاصطناعي (CPCS 331)
- نظم التشغيل (CPIT 260)

معيد، قسم علوم الحاسب، جامعة الملك عبدالعزيز – فرع شمال جدة – جدة، المملكة العربية السعودية | 2011 – 2017

المعامل:
- تنظيم وبنية الحاسب (CPCS 214)
- الرياضيات التطبيقية للحوسبة (CPCS 212)

الخبرات الفنية والتقنية

فني دعم تقنية المعلومات
جامعة الملك عبدالعزيز – جدة | 2010 – 2011

المهام الرئيسية:
- تهيئة أجهزة الحاسب
- حل مشكلات الشبكة
- صيانة البرمجيات والمعدات

الجوائز والانجازات

الميدالية الذهبية - ITEX 2025، ماليزيا
معرض الابتكار الدولي والاختراعات والتكنولوجيا (ITEX)

مايو 2025 | ***SpatialPass*** نظام ذكاء اصطناعي يتيح دخولاً تلقائيًا وآمنًا وخاليًا من الازدحام إلى الفعاليات الكبرى باستخدام BLE ونماذج ذكاء اصطناعي متقدمة.

الميدالية الذهبية - ITEX 2024، ماليزيا
معرض الابتكار الدولي والاختراعات والتكنولوجيا (ITEX)

مايو 2024 | ***مرجعي الطبي***: تطبيق ذكاء اصطناعي يستوعب الحوار بين الطبيب والمريض أثناء العيادة الطبية، ثم يكون مرجع للمريض بعد انتهاءها.

جائزة التميز – بوابة مكة للبحث والابتكار
إمارة منطقة مكة المكرمة – المملكة العربية السعودية
نوفمبر 2020 | مشروع بحثي لتطوير منصة ذكاء اصطناعي معتمدة على الطائرات المسيّرة لمتابعة وتحليل الحشود في موسم الحج بشكل لحظي.

المركز الثاني – تحدي الكشف عن العقد اللمفاوية (LYSTO)
مؤتمر تحليل الصور الطبية والتدخلات الجراحية بمساعدة الحاسوب (MICCAI 2019)
أكتوبر 2019 | منافسة علمية لتطوير نظام ذكاء اصطناعي لاكتشاف وتصنيف العقد اللمفاوية في صور الأنسجة المرضية.

الأدوار القيادية والاستشارية

مستشار | إدارة الحوكمة والامتثال، جامعة جدة | 2025 – حتى الآن
الدور: تقديم الاستشارات في مجالات الحوكمة المؤسسية، التوافق التنظيمي، ومبادرات الامتثال داخل الوحدات الأكاديمية والإدارية.

مستشار وعضو الجمعية العمومية | Synapse KSA | 2024 – حتى الآن
منظمة غير ربحية تشرف عليها الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا)
الدور: تقديم الإرشاد الاستراتيجي وقيادة برامج المشاركة المجتمعية في مبادرات التعليم والابتكار في الذكاء الاصطناعي على المستوى الوطني.

شريك مؤسس وعضو الجمعية العمومية | جمعية مسار | 2024 – حتى الآن
منظمة غير ربحية متخصصة في الإرشاد المهني
الدور: تقديم المشورة في مبادرات الإرشاد المهني المتعلقة بمجالات الذكاء الاصطناعي، وبرامج التدريب، وتنمية المواهب الوطنية في مجال التقنية.

مستشار | نديم: مبادرة مرايا الشباب | 2024 – حتى الآن
منصة شبابية غير ربحية لدعم التطوير المهني واستكشاف المهارات
الدور: تقديم +40 جلسة استشارية فردية في المسارات المهنية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والتخصصات التقنية، وكيفية تحويل المنتجات الابتكارية الى مشاريع قائمة.

رئيس لجنة مشاريع التخرج | كلية الحاسبات، جامعة جدة | 2024 – 2025
الدور: الإشراف على مشاريع التخرج لجميع برامج الحوسبة بالكلية وضمان توافقها مع المعايير الأكاديمية ومتطلبات الابتكار.

رئيس سابق لوحدة التدريب | كلية الحاسبات، جامعة جدة | 2024 – 2023
الدور: قيادة مبادرات التدريب والشراكات، وتصميم برامج تطوير المهارات، وتسهيل فرص التدريب العملي لطلاب الحوسبة.

المحاضرات وورش العمل (مختارة)

دمج إنترنت الأشياء وذكاء البيانات في تشغيل الحرم الجامعي الذكي | مايو 2025
الفئة المستهدفة: أعضاء هيئة التدريس، الطاقم الفني، والطلاب المهتمون بتطبيق إنترنت الأشياء وتحليلات البيانات في إدارة الحرم الجامعي الذكي.
الجهة الداعية: مشاركون من جامعات في السعودية وعُمان، بمتوسط 80–100 مشارك بدعوة من الوزارة.
الجهة الداعية: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والابتكار – سلطنة عُمان (MoHERI)، عُقدت في مسقط – عُمان.

الجراحة المستقبلية بالروبوت: الذكاء الاصطناعي في الجراحة | مايو 2025
الفئة المستهدفة: متخصصو الرعاية الصحية، الباحثون الطبيون، والطلاب المهتمون بالابتكارات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في الممارسات الجراحية.
الجهة الداعية : أكثر من 100 مشارك، من بينهم طلاب طب وممارسون صحيون وباحثون أكاديميون، مع اهتمام مشترك بدمج الذكاء الاصطناعي في العمليات الجراحية.
الجهة الداعية: Synapse KSA (منظمة تقنية غير ربحية بإشراف سدايا) بالشراكة مع مؤتمر جدة للتدريب الجراحي (JSBC)، عُقد في جدة.

إدارة البيانات الصحية باستخدام الذكاء الاصطناعي | فبراير 2024
الفئة المستهدفة: المهتمون بتقنيات الصحة الرقمية، المطورون، والباحثون في مجال إدارة البيانات الصحية باستخدام الذكاء الاصطناعي.
الجهة الداعية : قُدمت ضمن فعاليات هاكاثون TechMeetup4 بمشاركة واسعة من مطوري الذكاء الاصطناعي والممارسين الطبيين في السعودية.
الجهة الداعية: مجتمع مطوري Google السعودي (GDG Saudi) بالشراكة مع جامعة جدة – عُقد في جدة.

خارطة طريق للتواصل الفعّال مع المشرفين المحتملين على الدكتوراه | سبتمبر 2023
الفئة المستهدفة: طلاب الدراسات العليا الراغبين في إكمال دراساتهم بالخارج
تفاصيل المشاركين: تم قبول 15 طالبًا، تلقّى كل منهم جلستين عمليتين مخصصتين للإرشاد الأكاديمي
الجهة الداعية: نادي حاسوبيات المجتمعي، عُقدت الدورة افتراضيًا عبر منصة تطبيق زوم

دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث العلمي | يونيو 2023
الفئة المستهدفة: طلاب الماجستير والدكتوراه المهتمون باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي مثل ChatGPT في بحوثهم
تفاصيل المشاركين: شارك حوالي 25 طالبًا من جامعة ويرك ببريطانيا
الجهة الداعية: الجمعية العلمية السعودية في جامعة ويرك ببريطانيا

مستقبل ريادة الأعمال المدفوعة بالذكاء الاصطناعي | يونيو 2022
الفئة المستهدفة: طلاب جامعيون متحمسون لدمج الذكاء الاصطناعي في مشاريعهم الريادية
تفاصيل المشاركين: حضر ما يقارب 85 مشاركًا، أغلبهم من طلبة البكالوريوس وبعض أعضاء هيئة التدريس
الجهة الداعية: جمعية ريادة الأعمال بجامعة أم القرى، ونُظمت في وادي مكة

جلسة حوارية من الحائزين على جائزة التميز في بوابة مكة للبحث والابتكار | أبريل 2021
الفئة المستهدفة: الطلبة السعوديون في بريطانيا تحت رعاية الملحقية الثقافية السعودية بلندن
تفاصيل المشاركين: حوالي 175 مشاركًا، أغلبهم من طلبة الدراسات العليا مع عدد محدود من طلاب البكالوريوس
الجهة الداعية: الملحقية الثقافية السعودية في لندن، أقيمت افتراضيًا عبر تطبيق زوم

النشر العلمي والمشاركة الأكاديمية | يناير 2021
الفئة المستهدفة: الطلبة السعوديون في المملكة المتحدة تحت رعاية الملحقية الثقافية السعودية بلندن
تفاصيل المشاركين: حوالي 135 طالبًا، معظمهم من طلاب الدراسات العليا بالإضافة إلى عدد من طلاب البكالوريوس
الجهة الداعية: منصة "معرفة" للدورات والورش، بإشراف الملحقية الثقافية السعودية بلندن، عبر تطبيق زوم

تطور الذكاء الاصطناعي في الإعلام: الحاضر والمستقبل | يناير 2020
الفئة المستهدفة: طلبة الإعلام والاتصال الراغبون في فهم تأثيرات الذكاء الاصطناعي الحالية والمستقبلية على صناعة الإعلام
تفاصيل المشاركين: حوالي 170 مشاركًا، أغلبهم من الطلبة وبعض أعضاء هيئة التدريس
الجهة الداعية: كلية الإعلام بجامعة الملك سعود، أقيمت الجلسة افتراضيًا

التربية الرقمية الواعية: فهم ومواجهة مخاطر الإنترنت على الأطفال | يناير 2019
الفئة المستهدفة: طلبة الدراسات العليا، خاصة الآباء، الراغبين في فهم تأثيرات التقنية الرقمية على أطفالهم
الجهة الداعية : شارك حوالي 85 شخصًا في النقاش، مع إبراز أهمية الموضوع وسرعة التحرك حياله
الجهة الداعية: النادي الطلابي السعودي في جامعة شيفلد ،عُقدت الجلسة عبر تطبيق زوم

المشاريع البحثية المدعومة و/أو المشتركة

تحالف مؤسسات تعليمية وطبية: ذكاء اصطناعي متقدم قائم على قدارات الحاسوب الاستذكارية لمعالجة صور الشرائح المجهرية مرتفعة الحجم باستخدام بيانات عدم التجانس في الخلايا السرطانية وصولاً لعلاج الأورام الدقيق.
الجهة الممولة: الهيئة السعودية للبحث والابتكار – مبادرة العقول السعودية
الدور: باحث رئيس ثاني (باحث رئيس للمشروع في جامعة جدة) | **الفترة**: 2024 – 2028
الجهات الشريكة: جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز وجامعة جدة ومستشفى الملك فيصل التخصصي ومستشفى الحرس الوطني
- مشروع تعاوني يمتد لأربع سنوات لتطوير إطار عمل – TITANوهو نموذج ذكاء اصطناعي مدعوم بالذاكرة يُمكّن من التحليل المتعدد الأنماط للصور النسيجية عالية الدقة والبيانات الجينومية والسريرية لتحسين تشخيص السرطان المبكر وتخصيص خطط العلاج.

الحالة: مشروع تحت الدراسة (بعد الموافقة المبدئية)

تطوير أطر ذكاء اصطناعي (اطار التعليم الموحد الحديث) الذي يتكيف مع خصوصية البيانات والسجلات الصحية الإلكترونية المتباينة والديناميكية
الجهة الممولة: الهيئة السعودية للبحث والابتكار (تحدي الابحاث السعودية البريطانية الممولة) لعام 2023-2024
الدور: باحث رئيس ثاني (ممثل الجانب السعودي) | **الفترة**: 2024 – 2025
الجهات الشريكة: جامعة ويرك وجامعة جدة
- تم اختيار المشروع للتمويل بعد تقييم تنافسي. يهدف إلى تصميم معماريات تعلّم اتحادية متكيفة لتحليل سجلات الصحة الإلكترونية الموزعة بين المؤسسات في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية بطريقة تحافظ على خصوصية البيانات.

الحالة: مشروع مكتمل ومغلق

تطوير نماذج ذكاء اصطناعي باستخدام تقنيات التعلم العميق للتشخيص اعتلال الشبكية الخداجي
الدور: باحث مشارك في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي | **الفترة**: 2023–2025
الجهات الشريكة: مستشفى الملك خالد التخصصي للعيون (KKESH)

- دراسة استباقية تهدف إلى تطوير نماذج ذكاء اصطناعي وتشخيصها لاعتلال الشبكية الخداجي من خلال صور قاع العين باستخدام تقنيات التعلّم العميق. يستند المشروع إلى قاعدة بيانات سعودية متعددة المراكز تضم أكثر من 29,000 صورة شبكية، ويهدف إلى تقديم أدوات فحص قابلة للتوسّع، فعّالة من حيث التكلفة، وغير تداخلية، تُلائم الاحتياجات السريرية في البيئات منخفضة الموارد.

المنشورات العلمية

نحو تحليل ضخم للبيانات يحفظ الخصوصية باستخدام التعلّم اللامركزي لصور اعتلال الشبكية الخداجي
المؤتمر الدولي IEEE حول الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء (AIIT 2025)، جدة – المملكة العربية السعودية | مايو 2025

دراسة تجميعية لطرق التجميع المستخدمة في علم الأمراض الحاسوبي
مجلة تحليل الصور الطبية (Medical Image Analysis)، المجلد 88، ISSN 1361-8415 | أغسطس 2023

نحو تصنيف شامل لشرائح الأنسجة السرطانية لكافة أنواع الأورام باستخدام نماذج ذكاء اصطناعي قائم على تشارك المعرفة أثناء التدريب
المؤتمر الأوروبي التاسع عشر لعلم الأمراض الرقمي (ECDP)، بودابست – المجر | يونيو 2023

تمثيل بصري مبتكر لصور الأنسجة السرطانية والتي تحسن جودة نماذج التنبؤ بالإشراف المنخفض لحالة ER و PR من شرائح H&E
ورشة COMPAY التابعة للمؤتمر الدولي لمعالجة الصور الطبية والتدخل المدعوم بالحاسوب (MICCAI)، فانكوفر – كندا (افتراضياً) | سبتمبر 2021

نحو تقليل وقت اختبار التحمّل أثناء تطوير البرمجيات الحديثة
مجلة تطوير البرمجيات والعمليات، المجلد 35، العدد 3، ISSN 2047-7473 | يوليو 2020

منهجية ذكاء اصطناعي هجينة لتقييم درجة تصبغات مستقبلات الـ ER و PR في الخلايا السرطانية في سرطان الثدي النشط والهجومي
ورشة COMPAY التابعة للمؤتمر الدولي لمعالجة الصور الطبية والتدخل المدعوم بالحاسوب (MICCAI)، شينزن – الصين | أكتوبر 2019

منهجية مؤتمتة لتحديد توقيت المثالي لتوقف اختبارات التحمّل أثناء تطوير البرمجيات
المؤتمر الدولي IEEE لمراجعة البرمجيات وتطورّها (ICSME) رالي – نورث كارولاينا – الولايات المتحدة الأمريكية | أكتوبر 2016

الأنشطة التطوعية

المؤسس والرئيس التنفيذي لمجتمع "حاسوبيات" لطلبة الدراسات العليا السعوديين في التخصّصات الحاسوبية في دول الابتعاث المختلفة بالإضافة للمملكة العربية السعودية	2021 – الآن
المؤسس المشارك للجمعية العلمية السعودية في جامعة ووريك – المملكة المتحدة	2021 – 2023
قائد اللجنة العلمية في النادي الطلبة السعوديين في كوفنتري – المملكة المتحدة	2019 – 2020
رئيس مركز حي السليمانية بجمعية مراكز الأحياء – جدة، المملكة العربية السعودية	2017 – 2018
عضو في الفريق العلمي بالنادي الطلابي السعودي في تورونتو – تورونتو، كندا	2013 – 2014
قائد فريق تطوعي في فعالية "اليوم السعودي" – كالجاري، كندا	2012 – 2013
مشارك في تنظيم أنشطة نادي الحي مجتمعي – جدة، المملكة العربية السعودية	2006 – 2010
مساهم في تنظيم برامج وأنشطة الكشافة – جدة، المملكة العربية السعودية	2005 – 2006
مشارك في تنظيم مؤتمر الرواد – جدة، المملكة العربية السعودية	2004 – 2005