

النشرة الدورية لكلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات



هيئة التحرير

المشرف العام

د. سعود صالح العتيبي

رئيس التحرير

د. عهد محمد الجرف

فريق التحرير

أروى حسين
عبد الله صالح
روان الطوالة
ميمونة حبيب الله

التنفيذ والإخراج الفني

أروى حسين

في
هذا
العدد

أهم تخصصات الحاسب الآلي

5

إنجازات خلال العام 2021-2020م

7

المخلفات الإلكترونية وإعادة تدويرها

15

د. عائشة السيامي: علوم الكمبيوتر تتطور يوماً بعد آخر

17

عبد الله صالح: التعلم الذاتي أسرع طريق للمعرفة والتفوق

19

كلمة المشرف العام



تعتبر مجالات الحاسب الآلي وتقنية المعلومات من أهم المقومات للتنمية والتطور في العالم. وأنشأت كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات لمواكبة التطور العالمي وإدراج التخصصات والمسارات المختلفة لإعداد كفاءات متميزة وممكنة لمواكبة الثورة التقنية وتحقيق تطلعات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 نحو مسيرتها التنموية في مختلف القطاعات.

وتسعى كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات لمواكبة التطورات العالمية المتسارعة في مجال التقنية والارتقاء بمستوى جودة مخرجاتها التعليمية إلى أقصى مدى وذلك من خلال تقديم برامج أكاديمية معتمدة دولياً ودورات تدريبية لخدمة المجتمع وشركات صناعية لسد حاجة سوق العمل، كما تسعى الكلية أن تكون رائدة علمياً وبحثياً من خلال استقطاب ودعم المتميزين من أعضاء هيئة التدريس وطلبة.

وفي الختام أشكر كل من ساهم ويساهم في تطوير الكلية وتحقيق أهدافها وأسأل الله أن يوفقنا لخدمة هذا الصرح العلمي الشامخ وتحقيق طموحات وتطلعات وطننا الغالي.

عميد كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات

د. سعود بن صالح العتيبي



كلمة رئيس التحرير

دأبت كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات بجامعة أم القرى على مواكبة التطورات المتسارعة في عالم التقنية، وذلك لأن التقنية أحد أهم فروع المعرفة التي تعتمد على عملية الابتكار، من خلال استخدام الوسائل التقنية الحديثة وربطها مع الحياة اليومية والمجتمع والبيئة المحيطة للحصول على حياة أسهل.

ونهدف في هذه النشرة الدورية إلى تسليط الضوء على أخبار وإنجازات مجتمع الكلية، والتميز المستمر الذي يصلون إليه كل يوم، علاوة على مشاركة أخبارهم والتحاور معهم عن مجالات تقنية مختلفة، والاستفادة من خبراتهم الثرية.

وكيلة كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات

د. عهد محمد الجرف

كثيرا ما يتساءل طلاب وطالبات كليات الحاسب الآلي عن التخصصات المرتبطة بتخصصات الحاسب الآلي وما الفرق بينها، وكثيرا أيضا ما يواجهنا نحن كمتخصصين في الحاسب الآلي السؤال التالي ماهي المهارات التي من الازم على اتقانها كطالب او طالبة في مجال الحاسب الآلي وعلومه؟ دعني عزيز القارئ أن ابداء بالإجابة على السؤال الثاني بسبب أهميته وتشعبه وارتباطه بسؤال اخر وهو هل تخصص الحاسب الآلي علم ام مهارة؟

أهم تخصصات الحاسب الآلي

بقلم / د. مصلح حضيض السلمي

وقد يتوظف الخريج من مجال هندسة الحاسوب بوظيفة لها علاقة بعلوم الحاسوب وذلك لقلّة الوظائف المتعلقة بهندسة الحاسب في وطننا العربي بسبب أن اغلب الشركات عملهم يعتمد على البرمجة Software والشبكات الحاسب الآلي فقط. ويتوقع بأن هذا التخصص سوف يكون له طلب في سوق التوظيف السعودي مع التطور الحالي في مجال انترانت الأشياء وانشاء مدينة نيوم .

ثانياً: علوم الحاسب

Computer Science

يهتم تخصص علوم الحاسب الآلي بتعلم البرمجة وكيفية بنائها وهذا التخصص له علاقة كبيرة بمجال بناء التطبيقات والأنظمة التي يعمل عليها المستخدمون العاديون والشركات والتي تدخل في معظم جوانب حياتهم كتطبيقات الجوال او البرامج وانشاء المواقع الالكترونية. ويهتم هذا التخصص أيضاً بالجانب الامني للبرامج والشبكات، وهذا التخصص أصبح ذو أهمية كبيرة جدا في الوقت الحالي وقد دخل في جميع العلوم الاخرى مثل الطب وعلم الفلك والجيولوجيا ومعظم العلوم اصبحت تستفيد من علوم الحاسوب بل وتعتمد عليه بشكل واضح، الخريجين من هذا التخصص يمكنهم العمل في القطاعات الحكومية ومعظم الشركات التي تحتاج بشكل او باخر الى متخصص في علوم الحاسوب في البرمجة او الأمن السيبراني او بناء التطبيقات.

ثالثاً: نظم المعلومات

Information Systems

يهتم هذا التخصص بدراسة النظم الحاسوبية التي تنفذها المنظمات الحكومية او الخاصة وكيفية دمج وتوافق التقنيات الأخرى المستخدمة في المنظمات المنفذة مع هذه النظم بشكل كامل وبكفاءة عالية سواء كانت لها علاقة بداخل وخارج المنظمة. ويهتم هذا التخصص ايضا بتحليل النظم بطرق مختلفة ولتي يتخصص فيها طلاب وطالبات نظم المعلومات. يدخل في دراسة هذا التخصص تحليل وتصميم هذا النظام والعمل على ربطها بالأدوات والتطبيقات التي تستخدم في المنظمات مثل قاعدة بيانات والأنظمة المساعدة الأخرى.

اجابتي على السؤال الثاني ويتفق معي كثيرا من المتخصصين بأن الحاسب الآلي هو عبارة عن علم كالعلوم الأخرى وبل أكثر تعقيداً لعلاقته الكبيرة بالعلوم الأخرى وتأثيره عليها بشكل مباشر أيضاً. يشمل تخصص الحاسب لآلي العديد من المهارات والتي يحترف بعضها غير المتخصصين بعلوم الحاسب الآلي. وتجد دائما ما ينصح المتخصص بعلوم الحاسب الآلي أي متخصص بفروع الحاسب الآلي بأنه يجب عليه اتقان مهارة او عدة مهارات ودائما ما يصنع اتقان هذه المهارة الفرق بينك وبين المتخصصين الآخرين في نفس الجامعة او من الجامعات الأخرى. وقد تجد عزيز الطالب\الطالبة من ينافسك في بعض المهارات الخاصة بالحاسب الآلي من غير المتخصصين والذي اتقنها لحبه او هوايته لهذا المجال ولكن الذي يميزك هو اتقانك للحاسب الآلي كعلم بفروعه وفنونه ومهاراته.

أما اجابتي على السؤال الأول ففي الحقيقة سنجد ان تخصصات الحاسب الآلي جميعها مرتبطة ببعضها البعض متشابهة ومتشاربة أيضاً في بعض المواد العلمية لكل تخصص. وهذا ما تلاحظه اخي الطالب \ الطالبة بأن طلاب او طالبات تخصص ما يدرسون بعض المواد من التخصصات الأخرى ولعلنا هنا ننظر وبشكل مختصر لتخصصات الحاسب الآلي التي تدرس في جامعتنا الموقرة والتخصصات الأخرى في الجامعات السعودية وكلاً من هذه التخصصات له أهميته ووظائفه وسوقه الخاص. لدينا في كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات بجامعة ام القرى خمس تخصصات وهي هندسة الحاسب وعلوم الحاسوب ونظم المعلومات وعلم المعلومات وتقنية المعلومات ويوجد أيضاً هندسة البرمجيات وهندسة الشبكات بالجامعات السعودية الأخرى

أولاً: هندسة الحاسب

Computer Engineering

تخصص هندسة الحاسب يهتم بعلم عتاد الحاسب الآلي Hardware وكيفية عملها من معالجات وذاكرة ودوائر كهربائية وغيرها من مكونات جهاز الحاسب المادية، وطلاب هذا التخصص في العديد من الجامعات يدرسون مواد اخرى متعلقة بتخصص Computer Science كالبرمجة وقواعد البيانات ويعتبر تخصص هندسة الحاسب تخصص قوي في الدول المصنعة والمطورة لعتاد الحاسب الآلي ويدخل ضمن تخصصات كليات الهندسة في بعض الجامعات،

ويتم تدريسه في جميع الجامعات الكبرى حول العالم، باعتباره فرعاً مشتركاً بين الهندسة والإدارة. يعتبر تكنولوجيا المعلومات من أهم التخصصات الحديثة، والتي تلقى قبولاً هائلاً من ناحية الطلاب والمؤسسات التعليمية والتوظيفية على حد سواء، لأنه لا تكاد تخلو مؤسسة من مركز تقنية معلومات مهما كان مجالها.

سادساً: هندسة البرمجيات Information Technology

يهتم هذا التخصص بتصميم وبناء القواعد الأساسية لنظام معين وأيضاً تتعامل مع بناء وتطوير وصيانة البرامج والأنظمة الإلكترونية الكبيرة أو الضخمة كبرامج إدارة الشركات والمصانع أو أنظمة التشغيل من خلال تحديد مكونات هذا النظام والأمور التي تحتاجها هذا النظام. هندسة البرمجيات أكثر تطبيقاً وتخصصاً من علوم الحاسب فهي "هندسة" أي تتضمن جمع المعلومات وتحليلها وإيجاد الحلول وتصميمها بطرق علمية ثم البرمجة وإنتاج البرنامج ثم صيانته وتطويره لاحقاً. فهي تركز على عميلة بناء برامج ذات جودة عالية جداً (high quality programs)، من بداية الفكرة إلى المنتج النهائي. يعمل مهندس البرمجيات على ضمان بناء النظم البرمجية وتطويرها وفق منهجيات هندسية مجربة، ومعايير قياسية معتمدة، وذلك لتحقيق من حسن أدائها، وسلامتها من الأخطاء. ويتولى بناء التطبيقات البرمجية وصيانتها باستخدام الأساليب والأدوات التقنية الحديثة لبناء البرامج. ويجمع مهندس البرمجيات بين المعارف العلمية والمهارات العملية من مجالات تخصصية متعددة، تشمل: علوم الحاسوب، ونظم المعلومات.

خامساً: هندسة الشبكات Network Engineering

وهو تخصص يهتم بشبكات الحاسب الآلي وعملية ارسال البيانات واستقبالها بين نظام واخر سواء كانت هذه البيانات بين شبكتين او جهازين وهذا التخصص يربط بين هندسة الاتصالات وهندسة الحاسوب وعلوم الحاسوب، وتركز على خصائص الشبكة المختلفة، من خلال هذا التخصص تتم عمل شبكات كاملة تحوي نظام لأرسال واستقبال البيانات كما يهتم ايضا بالجانب الامني في الشبكات.

وبذلك يصبح هذا التخصص هو تطبيق في المجال العملي لما تم دراسته في تخصص علوم الحاسوب، إذا يمكن ان نعتبر نظم المعلومات هوضمن تخصص علوم الحاسوب ويرتبط ايضا بادراه الاعمال فهو الجزء الذي يدخل التقنية في عالم الاعمال والإدارة. ومن المميز لهذا التخصص هو الجمع بين الجانب النظري والعملي والجانب التطبيقي وهذا ما يميز المتخصص او المتخصصة في نظم المعلومات عن التخصصات الحاسوبية الأخرى. ومما يميز هذا التخصص هو شموليته على التقنية وتطبيقاتها في الحياة العملية وكيفية ربطها بالجانب الإداري والاعمال ويختلف نظم المعلومات عن نظم المعلومات الادارية في ان الاخير يعتبر ضمن كلية أدراه الاعمال فله علاقة بالمحاسبة والتسويق والموارد البشرية وله علاقة بسيطة بعلوم الحاسب ولكن لا يمكن اعتباره تخصص من تخصصات الحاسب الآلي.

رابعاً: علم المعلومات Information Studies

يهتم علم المعلومات بخواص وتركيب المعلومات وأساليب نقلها وتنظيمها وتخزينها واسترجاعها وتقويمها وتوزيعها، والاستفادة منها. ويدرس هذا العلم المعلومات وسلوكها، والعوامل التي تحكم تدفقها، ووسائل تجهيزها لتيسير الاستفادة منها إلى أقصى حد ممكن. وتدرس في علم المعلومات تطبيقات الحاسب الآلي التي تساعد على البحث عن المعلومات وتحليلها من خلال الاستعانة بوسائل البحث والتحليل التي توفرها العلوم الأخرى، مثل: علم المكتبات، وعلم الحاسوب، وغيرها من العلوم، ويشمل الوصول للمعلومات استخدام أدوات الجمع، والتحليل، والمراجعة، والحفظ. بعض الدول والمنظمات في توجهاتها الحديثة أصبحت تعتمد أساساً على المعلومات في اقتصادها من خلال عمليات البحث والاستكشاف والإنتاج والمعالجة والتحكم والنشر؛ للاستفادة منها في المساهمة في بناء مجتمع حضاري معلوماتي يتواكب مع التقنيات المعلوماتية الحديثة والمتجددة ويستوعبها ويتفاعل معها.

خامساً: تقنية المعلومات Information Technology

هذا التخصص يهتم بحل المشاكل التقنية ومشاكل ال Hardware من خلال صيانة الحاسب واصلاح الشبكات والاحاطة بكيفية التعامل مع الأعطال. كما يهتم هذا التخصص ايضاً بإدخال التقنية في الاعمال وتطبيق التكنولوجيا داخل بيئة العمل.

ظهر هذا العلم المحسوب على التخصصات الهندسية، باعتباره أحد أفرع هندسة الكمبيوتر وعلوم الحاسب الآلي، بهدف فهم وإدارة التقنية المعلوماتية داخل المؤسسات ومن ثم تطور وانتقل من هيئته الهندسية إلى الهيئة الإدارية أيضاً، ظهر هذا العلم المحسوب على التخصصات الهندسية، باعتباره أحد أفرع هندسة الكمبيوتر وعلوم الحاسب الآلي، بهدف فهم وإدارة التقنية المعلوماتية داخل المؤسسات ومن ثم تطور وانتقل من هيئته الهندسية إلى الهيئة الإدارية أيضاً.

أهم إنجازات طلبة وأعضاء هيئة التدريس كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات خلال العام 2020-2021م

طالبات كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات يحصدن المراكز الأولى في مبادرة
(إثراء التجربة الدينية افتراضياً)

حصلت فرق كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات على المراكز الأولى في نتائج مبادرة "إثراء التجربة الدينية افتراضياً في منظومة الحج والعمرة"، والتي أعلن عنها معهد خادم الحرمين الشريفين لأبحاث الحج والعمرة بجامعة أم القرى، بالتعاون مع وكالة الجامعة لشؤون الطالبات؛ لتقديم برامج وأفكار تقنية محاكية للواقع تخدم الحجاج والمعتمرين والزائرين.

وقد حصل على المركز الأول مشروع "المرشد التاريخي لمعالم مكة المكرمة والمدينة المنورة"، وحصل على المركز الثالث مشروع "ما وراء المدينة - تطبيق أندرويد لمحاكاة الأحداث التاريخية بالواقع المعزز"، والمقدمة من طالبات كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات.

كل الشكر موصول لأعضاء الفريقين من مشرفين وطلاب للمشاركة والمساهمة في إثراء التجربة الدينية، والإسهام في تحقيق خطط الجامعة الاستراتيجية والأهداف الوطنية في مختلف البرامج التطويرية.



معهد خادم الحرمين الشريفين
لأبحاث الحج والعمرة
The Custodian of The Two Holy Mosques
Institute for Hajj and Umrah Research

"إثراء التجربة الدينية افتراضياً
في منظومة الحج والعمرة"
بإستخدام نظريات التحفة

المشاريع الفائزة في مبادرة إثراء التجربة الدينية افتراضياً في منظومة الحج والعمرة

المرشد التاريخي لمعالم مكة المكرمة والمدينة المنورة – تطبيق أندرويد
كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات (علوم الحاسب الآلي)
مقدمة المشروع: د سارة الشريف
المشرف أد محمد عارف . الطالبات: بيان البذلول-حنين مقدي-خلود القحطاني- طرفة آل الشيخ



تطوير وإعادة إنشاء المواقب المكانية (على أرض الواقع) ومحاكاتها عبر
تطبيقات الواقع المعزز لنقل التجربة للحجاج
كلية إدارة الأعمال (إدارة أعمال الحج والعمرة)
مقدمة المشروع: حنين مشهور البركاتي الشريف



ماوراء المدينة- تطبيق أندرويد لمحاكاة الأحداث التاريخية بالواقع المعزز
كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات (علوم الحاسب الآلي)
مقدمة المشروع: د سارة الشريف
المشرف أد محمد عارف . الطالبات: عائشة الأنديجاني-أماني عقيلي-سحر رفة-دلال فهد



سوف يتم استلام الجائزة يوم الإثنين الموافق ١٨ صفر ١٤٤٢ هـ في مكتب
سعادة وكالة الجامعة لشؤون الطالبات في تمام الساعة ١١ والنصف صباحاً

١٤٤١-١٤٤٢هـ / ٢٠٢٠م

طالبات كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات يحصدن المركز الأول في مسابقة (ابتكارات أم القرى)

حصد فريق كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات بجامعة أم القرى والمكون من (حليمة الحسيني - فاطمة بايونس - أروى طويلة) المركز الأول في مسابقة " ابتكارات أم القرى", وذلك خلال مشاركتهم بمشروع " Whispers" والتي نظمها " معهد الإبداع وريادة الأعمال بالجامعة", ولقد كانت فكرة الابتكار: مجموعة متكاملة (سماعة وميكرفون عازلة للصوت) و الهدف منها: توفير العزل للمتحدث والسماع بخصوصية بدون ازعاج الآخرين، بحيث يعزل صوت الشخص المتحدث (مثلاً لو كان هناك شخصين بنفس الغرفة، يمكنهم من استمرار التعلم دون أي تشويش), والشكر موصول لمشرفة الطالبات في المسابقة على هذا الإنجاز سعادة د. شروق الأنصاري.




الجامعة الإسلامية السعودية
وزارة التعليم
كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات



المشاريع المشاركة بمسابقة ابتكارات أم القرى

Whisper

فكرة الابتكار: سماعة وميكرفون عازلة للصوت.
الهدف: توفير العزل للمتحدث والسماع بخصوصية بدون ازعاج الآخرين بحيث يعزل صوت الشخص المتحدث (مثلاً لو كان هناك شخصين بنفس الغرفة) يمكنهم من استمرار التعلم دون أي تشويش



كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات

القماز المريح

فكرة الابتكار: قماز يحتوي على دوائر معدنية تتحرك في مسارات معينة للمساعدة في تنشيط الدورة الدموية وإعطاء شعور مريح، ويتم تحديد السرعة والتشغيل والإيقاف من خلال جهاز التحكم



كلية إدارة الأعمال

المركب

فكرة الابتكار: مساحة عمل مرنة تسهل المهام ومتعددة الوظائف



كلية التصميم والفنون

أدرس براحة

فكرة الابتكار: وسادة مصممة خصيصاً للرقبة مزودة بجهاز حساس للتنبيه وسماعات بلوتوث
الهدف: مواكبة التطورات في ظل انحسار التعليم لتتماشى مع وضع التعليم الابتكاري، وتذليل الصعوبات التعليمية وأهمها المدة الزمنية الطويلة أثناء استخدام الأجهزة الذكية



كلية العلوم التطبيقية



#التسوق العالمي لريادة الأعمال | IEI_UQU | <https://uqu.edu.sa/ei>

كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات تفوز بالمركز الخامس ضمن جائزة أم القرى للتعلم الإلكتروني

حصلت كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات بجامعة أم القرى على المركز الخامس لفرع التميز في الاستخدام الأمثل لأنظمة التعلم الإلكتروني ضمن جائزة أم القرى للتعلم الإلكتروني، وكل الشكر لجميع منسوبي الكلية على تميزهم في الأداء والاستخدام، لما فيه من دعم العملية التعليمية في الظروف الراهنة.



أقسام كلية الحاسب الآلي تحوز على مراكز متقدمة ضمن جائزة أم القرى للتعلم الإلكتروني

حصلت أقسام كلية الحاسب جامعة أم القرى على مراكز متقدمة ضمن جائزة أم القرى للتعلم الإلكتروني؛ فرع التميز في الاستخدام الأمثل لأنظمة التعلم الإلكتروني ، وهي كالتالي: المركز الثاني: قسم نظم المعلومات- المركز الخامس: قسم علوم الحاسب - المركز السابع: قسم هندسة الحاسب، نبارك لجميع منسوبي الكلية هذا الإنجاز.



كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات تبارك للفرق الفائزة من طلاب وطالبات الكلية بمراكز متقدمة ضمن مسابقة إركيئون الحي النموذجي 2

حصلت فرق كلية الحاسب الآلي والمشاركة في مسابقة إركيئون الحي النموذجي 2 على مراكز متقدمة حيث فاز فريق "أطهر بقاع الأرض" بالمركز الثاني، وذلك بمشاركته بمشروع "أضنها"، ويهدف المشروع إلى حل 3 مشكلات تخص حي بطحاء قريش بمدينة مكة المكرمة وهي: الميزانية التي تخصصها الدولة لإنارة ممشى بطحاء قريش، تكرار انقطاع الكهرباء في حي بطحاء قريش، وقلة التواصل الاجتماعي بين سكان الحي.

وذلك عن طريق الاستفادة من الطاقة الحركية الموجودة في الممشى بترصيف مناطق من الممشى بألواح "بيفجن" التي تحول طاقة المشي عليها إلى كهرباء (الخطوة تنتج 7 واط) أعضاء الفريق (رغد الدعيس - فاطمة أبوبكر جبر - جيلان السعيد - رهدف عواد الحربي - جمانة فرج).

أما المركز الثالث فكان من نصيب فريق "الهجرة" بمشاركتهم بمشروع "حي بطحاء قريش"، يستهدف هذا المشروع سكان حي بطحاء قريش من خلال تطبيق يظهر للمستخدم المعلومات الخاصة بالحي، مثل الممشى والمناخ ودرجة الحرارة وأماكن التجمعات في ساعات الذروة لتفاديها، وأتمته باقي المنظومات في الحي من ري الأشجار وتنقية الهواء، ويتميز التطبيق بتقديم معلومات لمشاركة الهوايات والرياضات، ومعرفة أوقات وأماكن الفعاليات الخاصة بالحي، والاستفادة من تأجير أدوات مختلفة فيما بينهم.

أعضاء الفريق هم: (عصام بنتن - محمد منشي - سعود المقرن - محمد الدليوي - محمد أبو يوسف - أسامة الحازمي)، متمنين لهم مزيداً من التقدم والإبداع.

فوز الطالبة عهد بخاري بالميدالية البرونزية في معرض جنيف الدولي للابتكارات

تبارك كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات بجامعة أم القرى، للطالبة عهد بخاري من قسم "علوم الحاسب الآلي" بمناسبة حصولها على الميدالية البرونزية في معرض جنيف الدولي للابتكارات "الاقتراضي" 2021م، والذي نظّمته المنظمة العالمية للملكية الفكرية، وكان مشروعها "نظام تعديل وضعية الجلوس الذكي" وهو عبارة عن كرسي ذكي يتكون من 4 مكونات رئيسية؛ مستشعر ميلان الجسم، ومصدر الطاقة، ونظام إنذار الاهتزاز، ودائرة للتحكم، وهو مرتبط بتطبيق إلكتروني يساعد في تحسين تجربة المستخدم، تمنين لها المزيد من التوفيق والنجاح




١٢ ميدالية

حصاد مبتكري جامعة أم القرى المشاركين في
معرض جنيف الدولي للابتكارات ٢٠٢١
- عن بعد -

Inventions Geneva Evaluation Days 2021
- Virtual Event -

 <p>٥ ميداليات برونزية</p>	 <p>ميداليتين ذهبيتين</p>	 <p>٥ ميداليات فضية</p>
 <p>عبدالوهاب سمكري التوربين المتكيف</p>	 <p>أمجاد البقمي عماد تذلّك</p>	 <p>داليا ابوريا الخدمة الطبية الذاتية</p>
<p>بسر - نظام تواصل مع ذوي الاحتياجات الخاصة</p> <p>عهد بخاري نظام تعديل وضعية الجلوس الذكي</p> <p>إبراهيم الزهراني نظام مانع لسقوط الرافعات</p> <p>مودة عبداللطيف مجاهد الكرسي الذكي</p>	<p>زياد أحمد عبدالمتمين القفاز الرابع</p>	<p>جهد فلمبان و خليل مياجان وحدة ضربات الشمس المتنقلة</p> <p>علي البركاتي السخان الذكي</p> <p>سمر الجهني نظام حماية التوصيلات الكهربائية من الحرائق</p> <p>رغد بغداددي الحقنة الطبية الإلكترونية</p>



DSAUQU

فوز الأستاذ الدكتور عماد فلمبان وحصوله على الجائزة الكبرى في مسابقة (تحدي)



حصل سعادة الأستاذ الدكتور عماد عبد الرزاق فلمبان (الأستاذ في قسم هندسة الحاسب الآلي) على الجائزة الكبرى في مسابقة تحدي جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية في (إدارة الأفواج), سائلين الله له المزيد من التميز والنجاح.

المشاريع الفائزة في هاكثون البرمجة والأعمال 4

حصول طلبة الكلية على مراكز متقدمة في هاكثون البرمجة والأعمال 4

- 01 اسم المشروع : 40 مليار
صاحب الفكرة : ريفاء سعد الرفع
المبرمجين : بشرى عبدالخالق الحويبي,
يوسف محمد عبدالرحمن سركر
- 02 اسم المشروع : جرعة رعب
صاحب الفكرة : اريج عبدالرحيم الاحمد
المبرمجين : أماني عبدالله الشهرزني,
حسين عيسى آل سعود
- 03 اسم المشروع : O-environ
صاحب الفكرة : فاسم محمد الاحمد
المبرمجين : عبدالله حسين سعد العواد,
عبد عبدالله مسطل العتيبي
- 04 اسم المشروع : فريديك
صاحب الفكرة : مشاري بندر فلاح العنزي
المبرمجين : مساهم احمد علي محرشني,
خديجة علي عبدالله باعتمان
- 05 اسم المشروع : سواعد
صاحب الفكرة : دلال محمد الدوسري
المبرمجين : وهب يوسف عازي,
انس سليمان حمد الفاسم
- 06 اسم المشروع : معزوم
صاحب الفكرة : محمد صالح الثويبي
المبرمجين : زناد فهد عوض البنيبي,
حصة أحمد قابر البركاتي
- 07 اسم المشروع : عينة الزبوت
صاحب الفكرة : ابتسام صالح الطالع العمري
المبرمجين : فناء ابراهيم الشبيخي,
يوسف محمد هليل الشمرني
- 08 اسم المشروع : The Fastest Farmer
صاحب الفكرة : رزان عبدالله آل باقر
المبرمجين : نورة محمد سليمان بادود,
زهة فوزي حمادي الدععاني
- 09 اسم المشروع : ادفع
صاحب الفكرة : أزوب ياسين أحمد الزبيدي
المبرمجين : فاطمة حسن جاسم الرمادي,
سالم شريان مسعد السعدي
- 10 اسم المشروع : أساس
صاحب الفكرة : رزان عبدالله عمر البكر
المبرمجين : نورة عبدالرؤوف جواد
- 11 اسم المشروع : سماعة طبيب لاسلكية
صاحب الفكرة : مريم ناصر موسى
المبرمجين : منار ناصر حسين خميس,
يوسف عابد مضفي
- 12 اسم المشروع : جودة النسيج
صاحب الفكرة : سارة عبدالله المرسل
المبرمجين : حسن بسمر حسن قاري

تبارك كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات للطلاب والطالبات المشاركين في: "هاكثون البرمجة والأعمال الرابع" المقام بجامعة حائل، حصولهم على مراكز متقدمة، وهم: من فريق مشروع 40 مليار: (بشرى الحويبي ويوسف سركر), من فريق مشروع معزوم: (ريناد البنيبي), من فريق مشروع سماعة طبيب لاسلكية: (منار خميس), ومن فريق مشروع جودة النسيج: (حسن قاري), متمنين لهم المزيد من التوفيق والنجاح.



مركز نكاه

منشآت
monshat

الشركاء

@_uon
uohtubesa
@uoh_1
www.uoh.edu.sa

إدارة الإعلام
الجامعي

University Media Department

هاكثون
البرمجة
والأعمال
4

المسابقة البرمجية الوطنية بجامعة حائل



كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات تبارك لطالباتها الفائزات في معرض مشروعات مكة الرقمي

فاز مشروع فريق "التجويد الرقمي" بجائزة المركز الثاني – مسار الحج والعمرة ضمن تحدي أيام مكة للبرمجة والذكاء الاصطناعي تحت إشراف أمانة منطقة مكة المكرمة في معرض مشروعات مكة الرقمي. ولقد ضم فريق "التجويد الرقمي" كلاً من:

- ندى الغامدي.
- أشجان بسري.
- أسماء الثقفي.
- تقى أندجاني.

معرض مشروعات
منطقة مكة المكرمة
بناها الإرساء وتعدية المكان

مكة
للبرمجة
والذكاء الاصطناعي

الفائزين في فعالية أيام مكة للبرمجة

تطبيق ارشدي
جامعة جدة

تطبيق التجويد الرقمي
جامعة ام القرى

مسار
الحج والعمرة

makka@region.gov.sa
makka.gov.sa



كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات تبارك لطالباتها الفائزات في معرض مشروعات مكة الرقمي

فاز مشروع فريق "دُري" بجائزة المركز الثاني – مسار الخدمات ضمن تحدي أيام مكة للبرمجة والذكاء الاصطناعي، ولقد ضم فريق "دُري" كلاً من:

- رغد محمد الدعيس.
- جمانة محمد فرج.
- ربي تركي الغامدي.
- شيماء عبد الرحمن العطاس.



معرض مشروعات
منطقة مكة المكرمة
بني الإنسان وتسمية المكان

الفائزين في فعالية أيام مكة للبرمجة



تطبيق سالك

جامعة الملك عبدالعزيز



تطبيق دُري

جامعة ام القرى



مسار
الخدمات





نظمت كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات بجامعة أم القرى معرضها الافتراضي (إنجاز 2021) والذي شارك فيه طلبة الكلية بمشاريع تخرجهم.

وأبرز المعرض القدرات والمهارات العلمية التي اكتسبها الطلبة المشاركون والتأهيل الجيد الذي تلقوه أثناء دراستهم الجامعية، من خلال تنوع المشروعات المقدمة سواء في المجال البحثي والتطبيقي والبرمجيات وتصميم الأجهزة وحساسات الحاسوب.

ويعد معرض إنجاز أحد مبادرات الكلية التي تنظمها نهاية العام الدراسي لإبراز جهود الخريجين والمستويات العلمية والمعرفية والمهارية التي اكتسبوها، وتقديمهم كوادِر وطنية شابة مؤهلة لسوق العمل. ولقد أحتوى المعرض على مشاريع قسمي علوم الحاسب الآلي وعلم المعلومات، وأشتمل المعرض أيضاً على عدة مسارات للمشاريع منها:

- مسار هندسة البرمجيات.
- مسار الذكاء الاصطناعي.
- مسار تطوير مواقع الانترنت.
- مسار انترنت الأشياء.

Project Idea

A PC-based real time application which translate Arabic video to Arabic Sign Language using a 3D animated avatar

IBRAH & KHAYT

Atizah Mubarak - Layla Aloseedi - Nora AlZhrani - Alaa Kalantan - Heba Jee
Supervisor: Dr Reem Al Ashaikh

INTRODUCTION

The love of distinction is human nature, some traits and habits make each person's identity differs from the other, so people are always looking for designers or tailors for excellence. But they find it difficult to find a suitable designer, we chose to create a platform that brings the two together, as the platform for tailors and fashion designers.

MOTIVATION

The field of sewing is one of the neglected fields.

There are many good tailors who are not known.

There is no platform or initiative that enables tailors to expand the scope of their service.

Some tailors now tend to set up accounts on social media to advertise themselves.

DEMO

Scan Me

مصنوع

مركزية الحاسب الآلي ونظم المعلومات تدعوكم لحضور معرض

إنجاز @UQU

لقب أفضل مشروع تخرج علم الحاسب 2021

الجوائز

أفضل ثلثة مشاريع من قرابة
أفضل مشروع علمي من قرابة

يومي الثلاثاء والأربعاء الموافق 2-1 يونيو 2021

UQU_2021_#إنجاز
مركزية الحاسب_جامعة أم القرى

Best Private Teacher

إعداد الطليحات :
رغد عبد الجواد
فاطمة نواوي
سعاد فقيه
شموخ الرفق

كن واعي

Group ID: GP3

Supervisor:
Dr. Olfat Meraj Mirza

Team members:
Esraa Abdulmohsen Alharbi
Rawaa Mustafa Aleidarous
Sereen Fahad Khoryyat
Deaa Ali Alhishri
Wejdan Fawaz Alzhrani

Be Aware

MAHHiD

Intelligent Road Damage Detector
UQU-CS-2020F-17
Supervised By: Dr. Ahmad Alhindi

المخلفات الإلكترونية, وإعادة تدويرها



نظمت كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات معرضاً بعنوان " المخلفات الإلكترونية, وإعادة تدويرها", وذلك بهدف تعزيز مفهوم إعادة التدوير الذي من شأنه الحفاظ على البيئة, وتوعية المجتمع بأهم مصادر المخلفات التي لا يعلم الكثير مدة خطورتها وتأثير التخلص العشوائي منها على البيئة.



احتوى المعرض على عدد من الأركان المختلفة التي شملت تنوع في المعلومات المقدمة للتعريف بأهم الاحصائيات والحقائق عن المخلفات الإلكترونية, وماهي أضرارها على البيئة, وكيف انها تعد ثروة في نفس الوقت, وماهي مراحل إعادة التدوير, علاوة على إبراز دور المملكة في مجال إعادة التدوير, وتحقيق مبدأ التنمية المستدامة.

المخلفات الإلكترونية، وإعادة تدويرها

والجدير بالذكر أنّ المعرض استضاف جهات مُتخصّصة في مجال إعادة التّدوير، وهم: مصنع داز السّعودية لتدوير النّفائات الكهربائيّة والإلكترونيّة والصّلبة، وجمعيّة عون التّقنيّة المتبنيّة لمبادرة: "إعادة تأهيل الأجهزة المستخدمة" حيث تم إعادة تأهيل حوالي ألف جهاز.



جانب من صور المعرض





أكدت أن علوم الكمبيوتر تتطور يوماً بعد آخر..

الدكتورة عائشة السيامي

بحثي عن عمل كل شيء جديد وفريد دفعني للالتحاق بكلية الحاسب ونظم المعلومات

حوار الطالبة: ميمونة حبيب الله

تسلحت الدكتورة عائشة السيامي، أول وكيلة عميد لكلية الحاسب ونظم المعلومات بجامعة أم القرى، بالعزيمة والإصرار، عندما فكرت الالتحاق بهذه الكلية دون سواها، كما تحدثت كل الظروف، وتغلبت على كل التحديات، عندما انقطعت عن الدراسة فترة طويلة، ثم عادت إليها مجدداً، مشيرة إلى أنها كانت حريصة على اللحاق بركب العلوم، ومواكبة مستجدات التخصص الذي التحقت به.

وفي هذا الحوار، تناولت الدكتورة عائشة أهم محطات حياتها العلمية والأكاديمية، وتطرقت إلى تطور كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات، وركزت حديثها على مسيرة قسم علوم الحاسب الآلي، كما أدلت بشهادتها على مستوى طالبات الكلية، وحرصهن على تعلم كل شيء في المواد العلمية.. ومن هنا كانت البداية.

جنسيات مختلفة

محطات الدراسة

وإذا تحدثنا عن الأسباب التي شجعتك على دخول عالم الحاسب الآلي.. فماذا تقولين؟

في البداية كأي شخص ناجح أثبت نفسه في مجال ما .. لا بد وأنت ممررت بمحطات كثيرة كان لها الأثر لتصبح منك ما أنت عليه اليوم.. حديثنا عن أبرز هذه المحطات؟

يرجع اختياري للحاسب، بحثي عما هو جديد، وطبعاً في أيام دراستي، كان التخصص جديداً بالنسبة للعنصر النسائي، حتى أن عدد عضوات هيئة التدريس قليل جداً، وكلهن من جنسيات مختلفة، ولكن عندما بدأت الدراسة، وجدت في التخصص غايتي من شغف للبرمجة، وحب لحل ألغازها، أما تخصصي الدقيق هندسة البرمجيات، فصراحة كان من متطلبات القسم وقتها، ولم يكن اختياري ولكني جمعت بينه وبين ما أحبه، وهو التعامل مع الأجزاء الصلبة Hardware، التابع لهندسة الحاسب في رسالتي للدكتوراه، فكانت الرسالة عن إيجاد سياسة مرنة في تتبع مصدر المعلومة في شبكة الحساسات، فجمعت ما بين هندسة البرمجيات، وبرمجة الحساسات والتعامل معها.

كانت العقبة الأولى أو المحطة الكبرى، عند انقطاعي عن البيئة الدراسية الأكاديمية لسنوات عدة، فكان إكمال الدراسات العليا بعد انقطاع صعباً علي، فكما هو معروف، علم الحاسب، يتطور يوماً عن يوم، وليس سنة عن سنة، فكيف عن وضعي بعد هذا الانقطاع، فكان الاحساس بالفجوة والمسافة الكبيرة للحاق بالركب، يكاد أن يوقفني لكن بإصرار، قررت أن أخوض التحدي، فقبل دراسة أي مادة، وطبعاً هي مواد جديدة، لم أدرسها ولم تكن موجودة وقت دراستي لمرحلة البكالوريوس، كنتُ أقرأ المراجع من بدايتها، حتى ابني الأساس، ثم أدرسها فأكمل على ما بنيته، وأكون في نفس مستوى المجموعة، وكان هذا يتطلب مني مجهوداً كبيراً، ويشكل ضغطاً علي مع الغربية، واختلاف البيئة الدراسية، ولكن الحمد لله، تخطيتها بنجاح وكانت نتيجة آخر مادة "امتيازاً".

الناجحون لا يقفون عند نقطة معينة وأنت لم تقفي عند تخرجك من الجامعة كيف استكملت مسيرة نجاحك؟

كان طموحي دائماً أن أتعين معيدة في الجامعة، وأكمل دراستي، لذلك اجتهدت لأتخرج بامتياز، ولكن كما ذكرت، فقد كانت هناك فترة ركود نوعاً ما، بسبب الظروف الاجتماعية من زواج وخلافه، ولكن ليس ركوداً كاملاً، فكانت أدرس في المعهد السعودي بجدة مواد دبلوم الحاسب، وكان هذا الأمر، يتطلب تطويراً للنفس.

الفترة الثانية

حدثنا عن تجربتك في رئاسة قسم الحاسب الآلي في فترات متفاوتة؟ هل كان هناك فرق؟

طبعاً فرق كبير، الفترة الأولى كان القسم جديداً، فكنا نحن من يبحث عن السياسات المتبعة، ومن ثم نرسم الخطوط، ونضع الخطط المنهجية لسير العمل في القسم، أما الفترة الثانية، فكانت بعد التقديم على الاعتماد الأكاديمي ABET فكان تقريباً كل شيء واضحاً، بداية من المتطلبات والمداخلات، ونهاية بالنتائج والمخرجات. فالإجراءات والتسلسل العملي المطلوب واضح، أو النتيجة المطلوبة واضحة، وعليه يكون تتابع الخطوات.

ما هي أبرز التطورات التي طرأت على القسم والكلية بشكل عام حتى الآن؟

أهم شيء هو انفصالنا في كلية مستقلة، تحت مسمى "كلية الحاسب ونظم المعلومات"، التي جمعت الأقسام التابعة لها من الكليات الأخرى، فمثلاً قسم علوم الحاسب، كان تابعاً لكلية العلوم التطبيقية، وقسم هندسة الحاسب كان تابعاً لكلية الهندسة، ونشأت أقسام جديدة، خاصة بالكلية، كقسم نظم المعلومات، وطبعاً أبرز التطورات هو حصول الكلية بشكل عام، والقسم بشكل خاص، على الاعتماد الأكاديمي العالمي ABET في عام ٢٠١٤م ودور الكلية الفعال في حصول الجامعة على الاعتماد الأكاديمي المؤسسي الوطني NCAAA في عام ٢٠١٩م.

الطلاب المتميزون

من وجهة نظرك ماهي النصائح التي يحتاجها أي شخص يرغب أن يتخصص في أحد مجالات الحاسب حتى يكون مبدعاً ويضيف شيئاً مختلفاً للتخصص؟

كل أقسام الكلية، تعتبر من الأقسام الصعبة، التي تأتي بعد أقسام كلية الطب، وأيضاً لها مكانتها الاجتماعية والعملية، فحتى تكون ناجحاً ومميزاً في التخصص، وتترك بصمة واضحة في القسم، فهذا يتطلب جهوداً كبيراً ومثابرة جادة، وأنا دائماً أقول لطلاباتي إن القسم صعب، ولكنه ليس مستحيلاً، وأرى ما شاء الله نماذج مشرفة وقدرات ناجحة من طالباتنا تبعث في النفس الفرح والتفاؤل.

وأخيراً... ما هي الرسالة التي تودين أن توجهينها لطالبات وطلاب كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات؟

كلية الحاسب بكل أقسامها، تعتبر من الكليات المميزة، والتي تحتل مركزاً مهماً في الجامعة، وطبعاً طلابها وطالباتها، يعتبرون من الطلاب المميزين، وهذا يجعل على عاتقهم مسؤولية كبيرة، بأن يكونوا بمستوى يليق بمستوى الكلية أكاديمياً وأخلاقياً ونشاطاً.

ولكن من نوع آخر، هو كيفية توصيل علم الحاسب لمن هو ليس من خلفية علمية، بعدها تم تعييني معيدة في قسم علوم الحاسب الآلي بجامعة أم القرى، وبدأت فعلياً في إكمال مسيرتي في البحث والتعمق في التخصص.

سنوات الدراسة

الحاسب كما تعلمين بحر من بحور العلم الذي لا ينفد.. نريد منك أن تخبرينا عن سنوات الدراسة ما شهدته من أحداث؟

ظروف الدراسة في السابق مختلفة تماماً عما هو عليه الآن، فأيماننا لا توجد مقاطع مشروحة في اليوتيوب، ولا معلومات متوفرة وسهل الوصول إليها على الانترنت، ولا حتى كتب متوفرة في المكتبات، فكان الاعتماد الكلي على مجهوداتنا الشخصية، فكان دائماً نكوّن حلقات، يساعد بعضنا البعض في الشرح وفهم الواجبات والمشاريع ونستعين بالخريجات في إعطائنا دروساً إضافية للمواد الصعبة، فكان نقضي معظم اليوم في الجامعة، وكوني من مكة ودراستي في جامعة الملك عبدالعزيز بجدة، فكانت أداوم مع أول حافلة، وأعود مع آخر حافلة، والحمد لله أنا مؤمنة بأن لكل مجتهد نصيباً، وإن الله لا يضيع مجهود من أخلص النية في أن يتقن ما يعمل من طلبه للعلم، عملاً بما في الحديث الصحيح، إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه، فلكذلك لا بد لطلب العلم من العناية بطرق تحصيل العلم وإتقان المنهج الذي نسلكه.

كونك كنت أحد الشهود على بداية قسم علوم الحاسب الآلي بجامعة أم القرى، وأحد الأشخاص الذين تركوا بصمة في قسم الطالبات، حدثنا عن تلك الفترة وأبرز التحديات التي واجهتكم؟

كانت البداية لقسم علوم الحاسب الآلي، كقسم تابع لكلية العلوم التطبيقية في عام ٢٠٠٢، وكان القسم قائماً على ثلاث عضوات فقط، وكلنا حديثات عهد بالعمل الأكاديمي، فكان هذا هو التحدي الأصعب، فالقسم جديد ولا توجد سياسة واضحة، ولا خبرات سابقة نستشيرها أو نستمد منها المعلومة لا إدارياً أو أكاديمياً.

التعلم الذاتي

أخواني وأخواتي طلاب كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نحمد الله ان وفقكم وأعانكم على وصول إلى التخصصات التي اردتموها، ونسأله سبحانه أن يعينكم وأن يوفقكم للدرجات العلى.

لا يخفى عليكم بأن العالم متوجه إلى المجال التقني بشكل كبير، وأيضاً ان الكلية تعتبر أحد المداخل إلى هذا المجال، لكن، لا يفترض بأي طالب علم وخصوصاً إن كان من أحد طلاب هذه الكلية ان يكتفي بالتلقي فقط، فما يُدرَسُ في الكلية يعتبر فقط مبادئ أو مقدمة إلى هذا المجال، والعالم لم يصل إلى ما وصل إليه فقط بالتلقي وتطبيق الاساسيات والمبادئ، بل وصل إليه بالعمل الذاتي والتطبيق واكتشاف الجديد والصبر والمتابعة.

فلهذا نصيحتي لكل طالب علم، أن يلزم مسار التعلم الذاتي لأنه أسرع طريق للتعلم والمعرفة والتفوق على الأقران والأصحاب، ومن مميزاته أيضاً: أن ما تتعلمه بشكل ذاتي سيني ليديك الحس المعرفي بما تدرسه أو بالعلوم الأخرى بشكل أسرع، أما اذا ارتبطت فقط بتلقي ما تدرسه في الكلية، ف لن تتقدم إلا كما تملي عليك به دروسك الاسبوعية. ومن مميزاته أيضاً: أنه لن يحاسبك أحد على خطأك أو يحرملك من درجات النجاح، فليس هناك رسوب في التعلم الذاتي.

ومن مميزاته أيضاً: أنك تستطيع أن تتحدى نفسك في المجال الذي احببته وسرت فيه، وهذه التحديات هي ما تجعل المرء يتعلم ويحصل معلومات جديدة بشكل أسرع ومن مميزاته أيضاً في كل يوم تتعلم فيه شيئاً تُفَتِّحُ عليك أبواب لأنك رأيت أشياء ومعلومات ومجالات جديدة لمن تكن تعرفها من قبل، فهذا ينمي حصيلتك المعرفية.

التعلم الذاتي له مزايا كثيرة لا يسع ذكرها، لكن هناك بعض الأساسيات التي يجب اتباعها قبل الدخول في هذا المجال:

- **الصبر والتحمل:** لأنه سيحصل لطالب العلم من الخطأ والمفاجئة من الجهل الشيء الكثير، فإذا لم يكن لديه صبر وتحمل، فسينغب من جهله وقلة علمه وقد يتحطم ولا يقبل أن يتعلم أي شيء آخر
- **الاستمرارية والداومة:** إذا ترك طالب العلم هذا الاساس فإنه سينسى ما تعلم في مجاله أو أي مجال آخر.
- **التحدي والمكافئة:** على المتعلم بشكل ذاتي أن يتحدى نفسه أو أن يدخل في تحديات في المجال الذي يتعلمه بشكل مستقل، لأن هذا يسرع من مهاراته ومعرفته، وأن لا يستسلم عندما يخسر في أي تحد، بل عليه أن يكافئ نفسه في نجاحه وخسارته، لأنه في كلا الحالتين تعلم أشياء جديدة لم تأت إلى بالممارسة والمحاولة.

وفق الله الجميع لما يحب ويرضى,,,

بقلم/ عبد الله صالح
خريج كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات

للتواصل مع هيئة التحرير

موقع الطيبت 

<https://uqu.edu.sa/cis>

البريد الإلكتروني 

cis_dean@uqu.edu.sa

cis_girls@uqu.edu.sa

تويتر



@uqucis