



وحدة تقنية المعلومات للإستشارات والتدريب
IT Unit for Consultation and Training

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



د. بكرى بن معتوق عساس
معالى مدير جامعة أم القرى



د. علي بن محمد الشعري
عميد معهد البحوث والدراسات الاستشارية



د. يوسف بن عايض العتيبي
وكيل معهد البحوث والدراسات الاستشارية



د. راشد بن عبدالرحمن شالوة
وكيل المعهد لتطوير وتنفيذ الأعمال



د. سهل بن عبدالله وهيب
وكيل المعهد لدعم الاعتماد المهني



د. فهد بن محمد الدوسري
عميد كلية الحاسب الآلي ونظم المعلومات



د. أيمن بن عبدالرحمن الرحيلي
المشرف على وحدة التدريب التقني والاستشارات



د. جابر بن سعيد الزهراني
عميد كلية الحاسب الآلي بالبنفذة



د. اسكندر بن محمد هوساوي
عميد كلية الحاسب الآلي بالليث

تمهيد:

تواصل جامعتنا جامعة ام القرى التخطيط والعمل الدؤوب لبناء جامعة ريادية تتنافس غيرها من الجامعات على مستوى العالم. وعلى هذا الصعيد فان مسؤوليتنا في معهد البحوث والدراسات الاستشارية مضاعفة، اذ أننا نحمل مهمة نقل وتوطين المعارف والتقنيات. هذه المهمة الأساسية في جامعات اليوم والغد. وهذا ما يخدم ويعزز دور جامعتنا في تحقيق اهداف رؤية المملكة ٢٠٢٠ في بناء اقتصاد مزدهر، ومجتمع معرفي متطور، وقادر على الاضطلاع بمهامه والمنافسة العالمية. لقد تبني معهدنا من ضمن اهدافه الاستراتيجية تكوين وتطوير مراكز ووحدات متخصصة، تشكل مرجعية وطنية ذات سمعة عالمية في مجال نقل وتوطين المعرفة والتقنية، وتقديم الدراسات والخدمات الاستشارية، والتدريب المهني للقطاع العام والخاص والمجتمع.

لقد قطعنا شوطا كبيرا في هذا المسار، واصبحنا في مقدمة جامعات المملكة في تبني نموذج الجامعات الريادية التي تأخذ دورها الفاعل في التنمية المستدامة الشاملة، ويأتي انشاء وحدة تقنية المعلومات للاستشارات والتدريب كأحد مبادرات المعهد الاستراتيجية التي تصب في صميم رؤية المملكة ٢٠٢٠. حيث حددت رؤية المملكة ٢٠٢٠ في اولوياتها تنمية البنية التحتية الرقمية للمملكة، حيث تعتبر هذه البنية ممكنا اساسيا لبناء أنشطة صناعية متطورة ولجذب المستثمرين ولتحسين تنافسية الاقتصاد الوطني. وهنا تتجلى أهمية هذه الوحدة في تدريب وتطوير كوادر مؤهلة وفعّالة تعمل بأسلوب مبتكر وتكون قادرة على تطوير منظومات الاتصالات وتقنيات المعلومات والارتقاء بمستوى الخدمات المقدمة وجودتها. وهدفنا الأساسي هو الاستفادة المثلى من كوادرنا الوطنية في كل المجالات لبناء الوطن.



وحدة تقنية المعلومات للإستشارات والتدريب
IT Unit for Consultation and Training

الرؤية:



المرجع الأساسي في المنطقة الغربية في التدريب والتأهيل
والاستشارات الحاسوبية التقنية بحلول عام ٢٠٢٢ م

الرسالة:



التدريب المتميز والتأهيل الاحترافي وتقديم الاستشارات المهنية
في تقنية المعلومات

MATLAB

نبذة عن الدورة

- مقدمة عن برنامج الماتلاب.
- مقدمة بسيطة عن البرنامج.
- أساسيات البرمجة في البرنامج.
- الأساسيات من حيث شكله والتعامل معه وشرح مكونات صفحاته والعمليات الرياضية البسيطة.
- المصفوفات Matrices.
- والعمليات الرياضية علي المصفوفات.
- الرسومات في الماتلاب.
- كتابة برنامج في الماتلاب.
- إنشاء برنامج و mfile والكتابة فيه.
- المعادلات في الماتلاب.
- حل المعادلات باستخدامه.
- المحاكاة باستخدام ماتلاب .

الفئة المستهدفة

- طلاب الأقسام العلمية.
- الباحثون.
- الموظفون.



٤٠ ساعة تدريبية

إدارة الأنظمة من مايكروسوفت (MCSA) ▶

نبذة عن الدورة 

- إتقان المهارات اللازمة لاجتياز الامتحان.
- إدارة أي مجموعة أنظمة في شركة صغيرة إلى متوسطة بكل سهولة.
- الإلمام بالمعرفة العملية والنظرية التي تحتاجها لاجتياز الامتحان.

الفئة المستهدفة

- طلاب كلية الحاسب الآلي.
- الموظفون.



0٠ ساعة تدريبية

إدارة مشاريع تقنية المعلومات

نبذة عن الدورة

- مقدمة حول إدارة مشاريع تقنية المعلومات.
- الشروط والمواصفات لمشاريع تقنية المعلومات.
- مواصفات الجودة المتعلقة بمشروع تقنية المعلومات.
- طرق إدارة مشاريع تقنية المعلومات.
- مراحل إدارة مشاريع تقنية المعلومات.
- اعتبارات هامة في فشل مشاريع تقنية المعلومات.
- تحديد وتسلسل المهام المطلوبة.
- تقدير الوقت اللازم لانجاز المهام.
- تخصيص الموظفين والموارد لاداء المهام.
- السيطرة على تنفيذ هذا المشروع.
- إنجاز المشروع وتسليمه.
- القضايا القانونية المتعلقة بمشاريع تقنية المعلومات.
- مبادئ وأساليب إدارة المخاطر للمشاريع.

الفئة المستهدفة

- مدراء تقنية المعلومات بالمؤسسات الحكومية والأهلية والقطاع الخاص.
- طلاب كلية الحاسب الآلي.
- طلاب كلية الهندسة .



٢٠ ساعة تدريبية

إدارة الحشود تقنيًا

نبذة عن الدورة 

- مقدمة حول إدارة الحشود.
- تقنيات إدارة الحشود.
- برامج محاكاة إدارة الحشود.
- التعرف على أساليب حل الخوارزميات الخاصة بإدراة الحشود.



٤٠ ساعة تدريبية

الفئة المستهدفة 

- طلاب الأقسام العلمية.
- الموظفون.

التأهيل لشهادة (CCNA) ▶

نبذة عن الدورة

- التعرف بالشبكات المحلية وتقنياتها ووسائط النقل فيها.
- تقديم لمبادئ تصميم الشبكات والتمديدات فيها وبروتوكولات العنونة والتوجيه.
- التعرف على طبقات وبروتوكولات الشبكات ومهام كل طبقة.
- التعرف على بروتوكولات التوجيه والتحويل ومعايرتها.
- التمكن من إعداد وتشغيل وتهيئة أجهزة التوجيه والتحويل.
- تصميم وتنفيذ الشبكات الموسعة وحل المشاكل الفنية المتعلقة بها.
- المراجعة و الإعداد للاختبار التأهيل (CCNA).

الفئة المستهدفة

- الموظفون.
- الباحثون.



٤٠ ساعة تدريبية

نظام (لينكس) ▶

نبذة عن الدورة

- تنصيب (لينكس) من خلال الواجهة الرسومية.
- إدارة وحدات التخزين.
- مقدمة إلى موجه الأوامر في (لينكس).
- تثبيت وتعريف مكونات النظام و الخدمات.
- تشغيل وتأمين الشبكة في النظام.
- إدارة وتأمين ملفات النظام.
- إدارة المستخدمين والمجموعات.
- إنشاء مشاركة الملفات.
- الأدوات الرسومية الأساسية للنظام ومبادئ موجه الأوامر.
- مهارات الحماية الأساسية للنظام.



٤٠ ساعة تدريبية

الفئة المستهدفة 

كافة شرائح المجتمع.

قواعد بيانات متقدمة (SQL) ▶

نبذة عن الدورة 

- متطلبات وكيفية تثبيت برنامج (SQL Server).
- التعرف على واجهة المستخدم في برنامج (SQL Server) وكيفية إعادة توزيعها.
- كيفية إنشاء الجداول باستخدام واجهة المستخدم.
- أساسيات الاستعلام عن البيانات Data Retrieval باستخدام لغة (SQL).
- كيفية القيام بالاستعلام والعمليات الحسابية على جدول واحد أو أكثر.
- الاستعلام عن المعلومات بشكل شرطي باستخدام (Where) وأداة (Where Exists).
- التعرف على استرجاع معلومات من عدة جداول وجمعها باستخدام أدوات مثل (Union, Except, Intercept) وغيرها.
- استخدامات الأداة (Join).
- الاستعلام وكيفية استخدام دوال الترتيب (Ranking Functions).
- إضافة بيانات إلى الجداول باستخدام تعليمة (Insert).
- حذف البيانات من الجداول باستخدام تعليمة (Delete).
- تعديل البيانات باستخدام تعليمة (Update).
- التعرف على (Views) وفوائد استخدامها وكيفية تصميمها باستخدام واجهة المستخدم.
- التعرف على الأدوات البرمجية مثل (Stored Procedures) و (Triggers).



٤٠ ساعة تدريبية

الفئة المستهدفة 

- الموظفون.
- المهتمون بالتقنية.

مطور قواعد بيانات (أوراكل) ▶

نبذة عن الدورة 

- التعرف على المكونات الهيكلية الرئيسة لقاعدة بيانات (أوراكل).
- كتابة عبارات (SQL) التي تتضمن الاستعلامات والتعديل.
- استخدام لغة البرمجة (PL/SQL) لبرمجة الإستعلامات و الإجراءات على قاعدة البيانات.
- إنشاء وحدات النموذج (Forms)، بما في ذلك مكونات للتفاعل قاعدة البيانات والضوابط وواجهة المستخدم الرسومية.
- عرض وحدات في شكل نوافذ متعددة واستخدام مجموعة متنوعة من أساليب تخطيط.
- إعادة استخدام الكيانات والأكواد الجاهزة.
- التعرف على فوائد نشر التطبيقات الخاصة بك تقارير أوراكل (Reports) في الشبكة مع خادم تطبيقات (أوراكل).
- نشر تقارير إلى (ويب).



٤٠ ساعة تدريبية

الفئة المستهدفة 

- الخريجون.
- طلاب كلية الحاسب.
- المهتمون بالتقنية.

برمجة تطبيقات الجوال

نبذة عن الدورة

- تعلم كيفية استخدام (XCODE / PLAYGROUND).
- تنفيذ أية فكرة تطبيق لديك.
- التعلم عن طريق القيام بمشاريع واقعية.
- أمثلة متكاملة ، مع تزويد المتدرب بهملفات البرمجة.
- التعرف على لغة البرمجة (OBJECTIVE C).
- التعرف على لغة البرمجة (SWIFT 3).

الفئة المستهدفة

- رواد الأعمال.
- طلاب الكليات العلمية.
- الخريجين.
- المهتمون بالتقنية.

٤٠ ساعة تدريبية

البرمجة على الشبكة العنكبوتية باستخدام لغة (الجافا)

نبذة عن الدورة

- مقدمة في الويب و بروتوكول (HTTP).
- دورة (Java Servlets/JSP) المستخدمة في إنشاء صفحات الويب.
- أساسيات (Java Servlets/JSP).
- أساسيات استخدام قواعد البيانات (أوراكل و SQL) مع برمجة الويب.

الفئة المستهدفة

- طلاب الكليات العلمية.
- الخريجين.
- الموظفون.



٢٦ ساعة تدريبية

Fundamentals of Cloud Computing

نبذة عن الدورة 

- What is Cloud Computing? Why it matters?
- Traditional IT Infrastructure.
- Cloud Infrastructure and Cloud Advantage.
- Examples of Cloud Advantage.
- Cloud Companies.
- Examples of Cloud Services.
- Use Cases.
- Cloud Segments: IaaS, PaaS, SaaS.
- Cloud Deployment Models.
- Cloud Security.

الفئة المستهدفة 

- طلاب كلية الحاسب.
- الموظفون.
- الخريجون.



٢٠ ساعة تدريبية

268

269

```
document.getElementById( elementId ).src = 'images/...'  
} else {  
document.getElementById( elementId ).src = '...';
```

UML in Practice ▶

نبذة عن الدورة 

Introduction to UML, Different Diagrams, Complete Case Study

الفئة المستهدفة 

- مطوري صفحات الويب.
- طلاب كلية الحاسب.
- الخريجون.
- المهتمون بالتقنية.



٢٠ ساعة تدريبية

دورة برمجة تطبيقات (iOS) ▶

نبذة عن الدورة 

- تطوير مشاهد الرسوم البيانية ذات البعدين على (الآيفون والآيباد).
- معرفة كيفية تحسين الفكرة باستخدام مؤثرات صوتية.
- تغيير ملامح وأبعاد المخرجات، وأكثر.



0٠ ساعة تدريبية

الفئة المستهدفة 

- كافة شرائح المجتمع.

Technical Writing

نبذة عن الدورة

- مقدمة في الاتصالات التقنية.
- التعاون والكتابة.
- التصميم المرئي.
- أساسيات الكتابة ل:
 - الرسالة العلمية.
 - المذكرة والمراسلات الإلكترونية.
 - التعريفات والأوصاف.
 - التقارير.
 - المقترح البحثي.
 - العروض.
 - البحث عن وظيفة.
 - أسلوب الكتابة التقنية.

الفئة المستهدفة 
- كافة شرائح المجتمع.



٤٠ ساعة تدريبية

Code optimization through vectorization

نبذة عن الدورة

تلم كيفية تحسين كفاءة البرنامج عمليا من خلال إدخال برامج مكافحة النواقل أو الصغيف، باستخدام تقنية بسيطة، ولكنها فعالة جدا، ويمكن أن تقلل من وقت التنفيذ بشكل خاص عند معالجة مجموعات بيانات رقمية كبيرة.

سيتم إعطاء جميع التمارين باستخدام لغة البايثون.

الفئة المستهدفة

- طلاب الكليات العلمية.
- الخريجون.
- الباحثون.



١٠ ساعات تدريبية



C++ Programming ▶ أساسيات البرمجة بلغة (C++)

نبذة عن الدورة

- الهيكل الرئيسي لبرامج (C++).
- الإدخال و الإخراج.
- أنواع البيانات.
- المتغيرات و الثوابت.
- المعاملات الحسابية والمنطقية.
- الجمل الشرطية.
- عبارات التكرار.
- المصفوفات.
- التعامل مع الدوال الحسابية.
- التعامل مع النصوص.
- صناعة الدوال (functions).
- الفئات (Class).

الفئة المستهدفة

- مطور صفحات الويب.
- طلاب كلية الحاسب.
- الخريجون.
- المهتمون بالتقنية.



٢٠ ساعة تدريبية

Java Programming

أساسيات البرمجة بلغة (Java)

نبذة عن الدورة

- مقدمة عامة عن لغة الجافا.
- أنواع البيانات.
- قراءة المدخلات من لوحة المفاتيح.
- التعامل مع الدوال الحسابية والعلاقات المنطقية.
- الجمل الشرطية.
- المصفوفات.
- البرمجة الشيئية.
- مبدأ الوراثة (Inheritance).

الفئة المستهدفة

- مطور صفحات الويب.
- طلاب كلية الحاسب.
- الخريجون.
- الموظفون.
- المهتمون بالتقنية.



٢٠ ساعة تدريبية

Unity 3D ▶ برمجة الألعاب

نبذة عن الدورة

- التعرف على لغة السي شارب.
- تعلم اسس البرمجة المهنية باستخدام اليونتي.
- التعرف على منصة اليونتي.
- بناء تطبيقات (للايفون والايپاد والاندرويد).
- التعرف على التصميم واختيار الالوان وفق البراند.
- التعرف على أساسيات تطوير الالعاب باستخدام اليونتي.
- تصميم (الستوري بورد وقصة التتابع للسينز) الخاص باللعبة.
- عمل إصدار لأجهزة (الايفون والايپاد ولاندرويد) من اللعبة.
- العمل مع مختلف الشاشات في اللعبة (شاشة السبلاش، البداية، حول اللعبة، الاعدادت، الاستعادة، المراحل وشاشة اللعب).
- العمل مع جميع أنواع الديالوجز (ديالوج الايقاف، انتهاء الوقت، الفوز، الخسارة، الخروج والنجوم)
- إعداد نظام التخزين لحفظ بيانات اللاعب والمراحل.
- استعادة اللعبة إلى إعدادات المصنع.



10 ساعة تدريبية

الفئة المستهدفة

- مطوري الألعاب.
- الخريجون.
- رواد الأعمال.

Web Programming(PHP) ▶

مبتدء أساسيات برمجة صفحات الويب

نبذة عن الدورة

- مقدمة عامة.
- تنصيب (PHP).
- كتابة أكواد واستعراض نتائجها على المتصفح.
- التعامل مع المتغيرات الرقمية والنصية.
- التعامل مع التعبيرات الشرطية والمصفوفات.
- إدخال البيانات من قبل المستخدم والتعامل معها.

الفئة المستهدفة

- مطور صفحات الويب.
- طلاب الكليات العلمية.
- المهتمون بالتقنية.



10 ساعة تدريبية

Web Programming(PHP) ▶

متقدم أساسيات برمجة صفحات الويب

نبذة عن الدورة

- التعامل مع الملفات الضمنية في (السيرفر SSI).
- رفع الملفات وفتحها بأوامر (php).
- استخدام (الكوكيز) لتحديد هوية المستخدم.
- استخدام الجلسات (Sessions).
- استخدام البريد الإلكتروني المحمي.
- معالجة الأخطاء.
- انشاء قاعدة بيانات باستخدام (MySQL) مع (php).

الفئة المستهدفة

- مطور صفحات الويب.
- طلاب كلية الحاسب.
- الخريجون.
- المهتمون بالتقنية.



10 ساعة تدريبية

Information Security

أمن المعلومات

نبذة عن الدورة



- مدخل إلى شهادة (CISSP) ومتطلباتها بالإضافة إلى أساسيات أمن المعلومات.
- نظريات وأنظمة التحكم بالوصول.
- أمن الاتصالات ، الشبكات والإنترنت.
- تطوير الأنظمة والتطبيقات.
- التشفير.
- نماذج وبنية الأمن.
- أمن العمليات.
- تخطيط استمرارية الأعمال.
- القوانين ، التحقيق والأخلاقيات.
- الأمن البيئي والمادي.

الفئة المستهدفة



- طلاب كلية الحاسب.
- الخريجون.
- القطاعات الأمنية.
- المهتمون بالتقنية.



10 ساعة تدريبية

Network+

نبذة عن الدورة

- أساسيات الشبكة.
- نموذج (OSI).
- أساسيات (TCP/IP).
- خدمات (TCP/IP).
- أنظمة تشغيل الشبكات (NOS).
- الشبكات اللاسلكية.
- تقنيات الاتصال عن بعد (WAN).
- الوصول الآمن إلى الشبكة.
- الأخطاء المقبولة في الشبكة وطرق معالجتها.
- فهم عمل السويتش.
- فهم بروتوكولات التوجيه.
- مقدمة في (NAT,ACL,IPS/DS,VPN connector).
- أدوات الشبكة والتطبيقات.
- استكشاف أخطاء الشبكة وإصلاحها.



٤٠ ساعة تدريبية

الفئة المستهدفة

- طلاب كلية الحاسب.
- الباحثون.

Ethical Hacking

التهكير الأخلاقي

نبذة عن الدورة



- نظرة عامة حول المتطلبات الأساسية للبدء في هذه الدورة التدريبية.
- شروط القرصنة الأساسية.
- بناء بيئة القرصنة الخاصة بك.
- إعداد تعليمات لمستخدمي نظام تشغيل (ماك) فقط.
- ما هو (Tor)؟ وكيف يمكنك استخدامها لحماية عدم الكشف عن هويتك عبر الإنترنت؟
- تعلم (ProxyChains) لاستخدام خوادم بروكسي، إخفاء (IP) الخاص بك، والحصول على وصول للإنترنت.
- ما هي الشبكة الافتراضية الخاصة (VPN) وكيف يمكنك البقاء مجهولاً مع (VPN)؟
- ما هو (macchanger)؟ وكيف يمكنك استخدامه لتغيير عنوان ماك الخاص بك؟
- البصمة مع (Nmap) والموارد الخارجية.
- مهاجمة الشبكات اللاسلكية. نظرة عامة على الأدوات.
- كسر تشفير (WPA/WPA2).
- ما هي قرصنة (Wifi) وماهي أساليبها.
- تشويش الإشارة وتعطيل الخدمات.
- ما هي شرائح (SSL).
- استخدام (Evil twin) لاستتساخ نقاط وصول لاسلكية لسرقة البيانات.
- مهاجمة الموجهات لتعطيل حكماً مجاناً على الشبكة بالكامل!
- إعداد قرصنة نظام أسماء النطاقات لإعادة توجيه المستخدمين باستغلال مصادقة البريد.
- هجمات الموقع من خلال (SQL).
- طريقة (Brute-forcing) لتكسير كلمات السر.
- توضيح وإثبات طرق القرصنة من خلال تعطيل الخدمات (DoS).
- التحكم عن بعد من أي جهاز!
- إنشاء (Keylogger) الخاص بك باستخدام (C++).



٦٠ ساعة تدريبية

الفئة المستهدفة



- مطوري صفحات الويب.
- طلاب كلية الحاسب.
- الباحثون.



- ١- كلية العلوم الاجتماعية
- ٢- كلية التربية
- ٣- معهد البحوث والدراسات الاستشارية
- ٤- كلية الدعوة وأصول الدين
- ٥- مكتبة الملك عبد الله الجامعة
- ٦- كلية الشريعة
- ٧- كلية العلوم الإدارية والسياحية
- ٨- كلية اللغة العربية
- ٩- كلية الهندسة والعمارة الإسلامية
- ١٠- كلية العلوم التطبيقية
- ١١- مطعم الجامعة
- ١٢- الإدارة العامة
- ١٣- قاعة الملك عبد العزيز التاريخية
- ١٤- مواقف السيارات
- ١٥- المسجد الرئيسي



موقع معهد البحوث والدراسات الاستشارية بالعابدية

معهد البحوث والدراسات الاستشارية
 جامعة أم القرى بالعابدية - مكة المكرمة - المملكة العربية السعودية
 الرمز البريدي: ٢١٩٥٥
 ص ب ٧١٥
 هاتف مباشر: ٠١٢-٥٢٧٢١٥٥ & ٠١٢-٥٢٧٠٠٠ - تحويلة ٦٨٥٧-٦٨٦٦ فاكس: ٠١-٥٢٨٣٢٥٩
 بريد إلكتروني: icrs@uqu.edu.sa

www.uqu.edu.sa/icrs



وحدة تقنية المعلومات للإستشارات والتدريب
IT Unit for Consultation and Training

✉ icrs@uqu.edu.sa
🌐 www.uqu.edu.sa/icrs



icrsuqu

