



جامعة أم القرى  
UMM AL-QURA UNIVERSITY

## المؤتمر الوطني الخامس لكليات الحاسب الآلي

بالجامعات السعودية

الثورة الصناعية الرابعة



### ورشة عمل ماهية التوائم الرقمية



**د. هوازن فائز بدوي**

عضو هيئة تدريس بجامعة أم القرى



#### نبذة تعريفية:

أستاذ الذكاء الاصطناعي التطبيقي المساعد في قسم علوم الحاسب الآلي بجامعة أم القرى. حاصلة على درجتي الماجستير و الدكتوراة من جامعة أوتاوا - كندا عامي 2014 و 2021 على التوالي. تشمل اهتماماتها البحثية التوائم الرقمية، و المدن الذكية، و الصحة الرقمية، و توظيف الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة والرعاية الصحية.

#### محاور الورشة:

- التوائم الرقمية كأحد التقنيات الناشئة.
- ما هو التوائم الرقمي؟
- من سيستفيد من هذه التكنولوجيا؟
- أين / متى تنطبق هذه التكنولوجيا؟
- لماذا التوائم الرقمية؟
- تطوير التوائم الرقمي للبشر.
- بعض الأمثلة العملية.





جامعة أم القرى  
UMM AL-QURA UNIVERSITY

## المؤتمر الوطني الخامس لكليات الحاسب الآلي

بالجامعات السعودية

الثورة الصناعية الرابعة



ورشة عمل إدارة الحشود وتقنيات الكمبيوتر: فرص للابتكار

أ.د. عماد عبد الرزاق فلمبان  
عضو هيئة تدريس بجامعة أم القرى



### نبذة تعريفية:

حاصل على درجتي الماجستير والدكتوراه من جامعة ولاية أوهايو عامي 2003 و 2009 على التوالي. هو مؤسس Crowd Management Technologies، وهي شركة استشارية متخصصة في تطبيق تقنيات إدارة الحشد والتنقل المتقدمة. تشمل اهتماماته البحثية شبكات الاستشعار اللاسلكية وإنترنت الأشياء والتحسين والجدولة والتنقل وإدارة الحشود.

### محاور الورشة:

- مقدمة عن إدارة الحشود.
- التقنيات المستخدمة في إدارة الحشود.
- التحول الرقمي لإدارة الحشود في المملكة.





جامعة أم القرى  
UMM AL-QURA UNIVERSITY

## المؤتمر الوطني الخامس لكليات الحاسب الآلي

بالجامعات السعودية

الثورة الصناعية الرابعة



نظرة عامة على تطبيق وتطوير بلوك تشين Hyperledger Fabric - تجربة عملية



د. علي عبد العزيز الزبيدي  
عضو هيئة تدريس بجامعة أم القرى



### نبذة تعريفية:

عضو هيئة تدريس بجامعة أم القرى- كلية الحاسب الآلي بالليث حاصل على الدكتوراه من جامعة نيوكاسل في علوم الحاسب الآلي - المجال البحثي (البلوكتشين) وحاصل على الماجستير من جامعة أديلايد في علوم الحاسب الآلي - المجال البحثي (إنترنت الأشياء) وحاصل على البكالوريوس في علوم الحاسب الآلي من جامعة أم القرى.

### محاوور الورشة:

- نظرة تاريخية على تطور مفهوم البلوكتشين.
- ماهو البلوكتشين؟
- أنواع المحافظ الرقمية.
- التطبيقات اللامركزية والعقود الذكية.





جامعة أم القرى  
UMM AL-QURA UNIVERSITY

## المؤتمر الوطني الخامس لكليات الحاسب الآلي

بالجامعات السعودية

الثورة الصناعية الرابعة



### ورشة عمل الحكومة الرقمية وحمايتها سيبرانيا



**د. أيمن عبدالرحمن الرجيلي**  
عضو هيئة تدريس بجامعة أم القرى



#### نبذة تعريفية:

حاصل على درجة الدكتوراه من جامعة كونتكت ٢٠١٥ الولايات المتحدة الامريكية وشهادة الماجستير من نفس الجامعة ٢٠١١ في تخصص علوم وهندسة الحاسب الآلي. قدم ورش علمية عديدة في الامن السيبراني والتحول الرقمي في عدة من الجهات الحكومية والخاصة.

#### محاور الورشة:

- مفهوم الحكومة الرقمية الذكية.
- استراتيجيات النجاح في الحكومة الرقمية.
- أمن الحكومة الرقمية.
- جهود المملكة العربية السعودية في التحول للخدمات الرقمية.





جامعة أم القرى  
UMM AL-QURA UNIVERSITY

## المؤتمر الوطني الخامس لكليات الحاسب الآلي

بالجامعات السعودية

الثورة الصناعية الرابعة



### ورشة عمل الذكاء الاصطناعي لغير المتخصصين

**د. وسام حسن الصبان**  
عضو هيئة تدريس بجامعة أم القرى



#### نبذة تعريفية:

حاصل على درجة الدكتوراه من جامعة كوينزلاند للتقنية استراليا ٢٠١٤ وشهادة الماجستير من نفس الجامعة ٢٠٠٩ في تخصص هندسة نظم التحكم والقياس. شغل سابقا منصب نائب المشرف العام على مركز الابتكار والتطوير في الذكاء الاصطناعي للابتكار .

#### محاور الورشة:

- تعريف الذكاء الاصطناعي .
- إنشاء مشاريع الذكاء الاصطناعي لغير المتخصص .
- بناء نموذج الذكاء الاصطناعي لتخصصك .
- أمثلة عملية .





جامعة أم القرى  
UMM AL-QURA UNIVERSITY

## المؤتمر الوطني الخامس لكليات الحاسب الآلي

بالجامعات السعودية

الثورة الصناعية الرابعة



ورشة عمل خطوات البدء في مشروع الذكاء الاصطناعي

د. سالم حمود الغربي

المدير العام للاستشارات والتخطيط في المركز الوطني للذكاء  
الاصطناعي (SDAIA)



**NCAI**  
المركز الوطني  
للذكاء الاصطناعي  
National Center for AI

### نبذة تعريفية:

الدكتور سالم هو المدير العام للاستشارات والتخطيط في المركز الوطني للذكاء الاصطناعي (SDAIA). تخصص في دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في أنظمة الطاقة. قبل انضمامه إلى SDAIA، عمل في شركة الطاقة العالمية أرامكو السعودية حيث ساهم في تأسيس وقيادة العديد من الفرق والمشاريع.

### محاور الورشة:

- مقدمة عن أهمية وتأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على القطاعات المختلفة.
- البدايات الخاطئة؛ لا يمكن أن تؤدي إلى نتائج صحيحة.
- كيف تبدأ؟
- خطوات ومراحل تطوير مشروع في مجال الذكاء الاصطناعي.





جامعة أم القرى  
UMM AL-QURA UNIVERSITY

## Fifth National Conference

of Computer Colleges of Saudi Universities



### What's up Digital Twins?



**Dr. Hawazin Faiz Badawi**

A faculty member at Umm Al-Qura University

#### Biography

- She is an assistant professor of applied AI at UQU. She holds Master's and PhD degrees from University of Ottawa, Canada.
- Her research interests include digital twins, smart cities, digital health, and utilizing AI for health and well-being.

#### Agenda

- Digital twins as an emerging technology.
- What is a digital twin?
- Who will benefit from this technology?
- Where/when is this technology applicable?
- Why digital twins?
- Digital Twins for humans (Practical examples).





جامعة أم القرى  
UMM AL-QURA UNIVERSITY

## Fifth National Conference

of Computer Colleges of Saudi Universities



Crowd management and computer technologies :opportunities for innovation



**Prof. Emad Abdel Razzaq Felimban**

A faculty member at Umm Al-Qura University

### Biography

- He holds master's and PhD degrees from Ohio State University.
- He is the founder of Crowd Management Technologies, a consulting firm that specializes in the application of advanced crowd and mobility management technologies.
- His research interests include wireless sensor networks, Internet of Things, optimization, scheduling, mobility, and crowd management.

### Agenda

- Introduction to crowd management.
- Techniques used in crowd management.
- Digital transformation of crowd management in the Kingdom.







جامعة أم القرى  
UMM AL-QURA UNIVERSITY

## Fifth National Conference

of Computer Colleges of Saudi Universities



Hyperledger Fabric Blockchain Application and Development  
A hands-on experiment - Overview



**Dr. Ali Abdel Aziz Al-Zubaidi**

A faculty member at Umm Al-Qura University

### Biography

- He has a master's degree in computer science from the University of Adelaide.
- He holds a PhD in computer science from Newcastle University.
- His research interests are in blockchain and the Internet of Things.

### Agenda

- A historical look at the evolution Blockchain concept.
- What is Blockchain?
- Types of digital wallets.
- Decentralized applications and smart contracts.





جامعة أم القرى  
UMM AL-QURA UNIVERSITY

## Fifth National Conference

of Computer Colleges of Saudi Universities



### Cyber Security and Digital Government Strategy



**Dr. Ayman Al-Rehaili**

A faculty member at Umm Al-Qura University

#### Biography

- He received his Ph.D. from the University of Connecticut in 2015, and his master's degree in Computer Science and Engineering from the same university in 2011.
- He presented several scientific workshops on cybersecurity and digital transformation in several government and private agencies.

#### Agenda

- Smart government.
- Strategies for success in digital government.
- Digital Government Security.
- The efforts of the Kingdom of Saudi Arabia in the transformation of digital services.





جامعة أم القرى  
UMM AL-QURA UNIVERSITY

## Fifth National Conference

of Computer Colleges of Saudi Universities



### Artificial Intelligence for Non-IT Professionals



**Dr. Wesam Hassan Saleh Alsabban**

A faculty member at Umm Al-Qura University

#### Biography

- He holds a Ph.D. from Queensland University of Technology Australia (2014) and a master's degree from the same university (2009) in Control and Measurement Systems Engineering.
- He previously held the position of Deputy General Supervisor of the Innovation and Development Center of Artificial Intelligence for Innovation.

#### Agenda

- Definition of artificial intelligence.
- Creating artificial intelligence projects for non-specialists.
- Building an artificial intelligence model for your specialization.
- Practical examples.





جامعة أم القرى  
UMM AL-QURA UNIVERSITY

## Fifth National Conference

of Computer Colleges of Saudi Universities



### Steps to start an Artificial Intelligence project



**NCAI**

المركز الوطني  
للذكاء الاصطناعي  
National Center for AI



#### Dr. Salem Algharbi

Director General of Consulting and Planning at the National Center for AI (SDAIA)

#### Biography

- He specializes in integrating artificial intelligence and machine learning techniques into energy systems.
- Prior to SDAIA, he worked for the global energy company Saudi Aramco where he contributed to founding and leading several teams and projects.

#### Agenda

- Introduction to the importance and impact of artificial intelligence techniques on different sectors.
- Failure! It cannot lead to correct results.
- How do you get started?
- Steps and stages of developing a project in the field of artificial intelligence.

