

السداسي: الثالث

وحدة التعليم: وحدة التعليم الأساسية

المادة: سلسلة الكتل والحوسبة السحابية

الرصيد: 06

المعامل: 03

نمط التعليم: حضوري

أهداف التعليم :

- تعريف الطلاب بالتطبيقات المختلفة لسلسلة الكتل والحوسبة السحابية في مجالات مختلفة، مثل الأعمال والصناعة والمالية.
- فهم مفهوم العملات المشفرة وكيفية استخدام سلسلة الكتل في تكنولوجيا العملات المشفرة.
- تعزيز مهارات الطلاب في تصميم وتطوير تطبيقات سلسلة الكتل والحوسبة السحابية.
- تعزيز مهارات الطلاب في البحث والتحليل والتفكير النقدي حول التقنيات الجديدة وتطبيقاتها.
- تطوير قدرات الطلاب في التواصل والعمل الجماعي لإنجاز مشاريع تطبيقات سلسلة الكتل والحوسبة السحابية.
- تعريف الطلاب بالتحديات الأمنية والقانونية المتعلقة بسلسلة الكتل والحوسبة السحابية، وكيفية التعامل معها بطريقة فعالة وآمنة.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- ان المعارف المسبقة المفيدة للطلاب في هذا الموضوع تتضمن:
- 1- المفاهيم الأساسية لسلسلة الكتل، مثل مفهوم العقد الذكي (Smart Contracts) والتشفير (Cryptography) والتعدين (Mining) والعملات المشفرة (Cryptocurrencies).

محتوى المادة:

- المحور الأول: مقدمة في تقنية سلسلة الكتل وكيفية تطبيقها في المالية
- تقنية سلسلة الكتل وكيفية عملها
- تقنية الحوسبة السحابية وكيفية استخدامها للوصول إلى خدمات التخزين والحوسبة عبر الإنترنت
- المحور الثاني: تحليل تأثير سلسلة الكتل على الصناعات المالية المختلفة
- نموذج : العملات المشفرة وكيفية استخدام سلسلة الكتل في تكنولوجيا العملات المشفرة
- المحور الثالث: دراسة حالة تطبيق سلسلة الكتل في نظام دفع رقمي
- المحور الرابع: تحليل تقنية حوسبة السحابة واستخدامها في المالية
- المحور الخامس: التطبيقات المالية لحوسبة السحابة في الخدمات المصرفية والتأمين والاستثمار
- المحور السادس: دراسة حالة تطبيق حوسبة السحابة في منظومة التداول الالكتروني
- المحور السابع: الأمن السيبراني وتحدياته في سلسلة الكتل والحوسبة السحابية في المالية
- المحور الثامن: إدارة المخاطر في بيئة سلسلة الكتل والحوسبة السحابية في المالية
- المحور التاسع: مستقبل سلسلة الكتل وحوسبة السحابة في المالية والتحديات والفرص

طريقة التقييم: تقييم مستمر + إمتحان نهائي ويقاس معدل المادة بالوزن الترجيحي للدروس (60%) والأعمال الموجهة (40%)

المراجع:

1. الجهني، فهد. (2018). سلسلة الكتل: التقنية والتطبيقات. مركز المعلومات والأبحاث الاقتصادية.
2. الشهري، طارق. (2018). التقنيات المستخدمة في سلسلة الكتل وتطبيقاتها. مركز الأبحاث العلمية والهندسية.
3. السليم، عبد العزيز. (2019). سلسلة الكتل والعملات المشفرة: فرص الاستثمار والتحديات. دار الخليج للنشر.

1. Antonopoulos, Andreas M. (2014). Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies. O'Reilly Media.
2. Swan, Melanie. (2015). Blockchain: Blueprint for a New Economy. O'Reilly Media.
3. Tapscott, Don, & Tapscott, Alex. (2016). Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World. Penguin Random House.
4. Narayanan, Arvind, Bonneau, Joseph, Felten, Edward, Miller, Andrew, & Goldfeder, Steven. (2016). Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction. Princeton University Press.