

(Cloud Computing) توصيف مقرر: الحوسبة السحابية

1. بيانات المقرر

الحوسبة السحابية	اسم المقرر:
حاسوب	القسم:
كلية التربية - تيجي	الكلية:
أ. أمل الصويغي	منسق المقرر:
3	عدد الوحدات:
3	عدد الساعات:

2. أهداف البرنامج

1. تزويد الطالب بأساسيات ومفاهيم الحوسبة السحابية كنموذج حديث لتقديم الخدمات التقنية.
2. ومميزات كل منها (IaaS, PaaS, SaaS) تعريف الطالب بنماذج الخدمة السحابية.
3. (تمكين الطالب من فهم نماذج النشر السحابي (العام، الخاصة، الهجينة).
4. تعزيز مهارات تقييم البنية التحتية السحابية من حيث الأداء والأمان.
5. تطوير قدرة الطالب على التعامل مع منصات الحوسبة السحابية الرائدة.
6. تدريب الطالب على كيفية التخطيط لنقل الخدمات التقليدية إلى البيئة السحابية.
7. رفع الوعي بالقضايا الأمنية والخصوصية المرتبطة بالحوسبة السحابية.
8. (Virtualization) إعداد الطالب للتعامل مع تقنيات المحاكاة السحابية.
9. باستخدام السحابة (Scalable Solutions) تحفيز الطالب على تصميم حلول قابلة للتوسع.

3. مخرجات التعلم

أ. المعرفة والفهم

- فهم تاريخ وتطور الحوسبة السحابية.
- التمييز بين النماذج المختلفة للخدمات السحابية.
- الأساسية (Virtualization) التعرف على تقنيات المحاكاة.
- استيعاب مفاهيم الأمان والخصوصية في الحوسبة السحابية.
- معرفة استراتيجيات إدارة البيانات في السحابة.
- فهم مفهوم التوسع والتوفر العالي في النظم السحابية.
- التعرف على التحديات القانونية والأخلاقية لاستخدام السحابة.
- الإلمام بمفاهيم الحوسبة المتنقلة وعلاقتها بالسحابة.
- (SLA) التعرف على معايير الجودة ومواثيق مستوى الخدمة.

ب. المهارات العلمية، العملية، والذهنية

- القدرة على اختيار نموذج الخدمة السحابي الأنسب لمشروع معين.
- تطبيق إعدادات أمنية أساسية لحماية البيانات في السحابة.
- استخدام أدوات المحاكاة لإنشاء بنية تحتية سحابية تجريبية.
- تحليل وتصميم معمارية نظام سحابي بسيط.

- #### المحتوى الدراسي 4.

- ## مصفوفة الأهداف والمحتوى 5.

[illegible]

الأسبوع	المحتوى الدراسي	الهدف 1	الهدف 2	الهدف 3	الهدف 4	الهدف 5	الهدف 6	الهدف 7	الهدف 8	الهدف 9
	في السحابة									
8	التقييم النصفى									
9	التحديات القانونية والأخلاقية							✓		
10	موثوق مستوى الخدمة (SLA)				✓					
11	التوسع والتوفر العالي									✓
12	الحوسبة السحابية للأجهزة المتنقلة	✓								
13	دراسة حالة نقل التطبيقات						✓			
14	تقنيات حديثة					✓				
15	مشروعات الطلاب					✓				

6. الإمكانيات المتاحة

- معامل حاسب آلي متصلة بشبكة إنترنت عالية السرعة.
- حسابات تدريبية على منصات سحابية.
- CloudSim أدوات محاكاة مثل.
- قاعات محاضرات مجهزة بوسائل عرض حديثة.
- منصة تعليم إلكتروني لتوفير المحتوى والمصادر.

7. المراجع

- Buyya, R., et al. "Cloud Computing: Principles and Paradigms".
- Velte, T., et al. "Cloud Computing: A Practical Approach".
- المراجع الرقمية الحديثة المتاحة عبر المكتبة الرقمية للجامعة.

8. التقييم

- %أعمال الفصل الدراسي: 40
- %الامتحان النهائي: 60
- %درجة النجاح: 50