

جامعة / أكاديمية : أكاديمية الشروق

كلية / معهد : المعهد العالي للحاسبات وتكنولوجيا المعلومات

قسم : شعبة نظم المعلومات الادارية

توصيف مقرر دراسي

| ١ - بيانات المقرر | | | |
|----------------------------|--------|----------------------------------|-----------------------------------|
| الفرقة / المستوى : الرابعة | | اسم المقرر : شبكات و أمن معلومات | الرمز الكودي : : ٤١٠٢ |
| عملي √ | نظري √ | عدد الوحدات الدراسية : ٧ | التخصص : نظم المعلومات الإدارية . |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| ٢ - أهداف المقرر : | | ١. يهدف بشكل عام لتعريف الطالب على المفاهيم الأساسية للشبكات و أنواعها وتصاميمها المختلفة، معايير وتقنيات الربط الشبكي ومتطلباته من الأجهزة والبرامج والبروتوكولات، معمارية الشبكات، شبكات الايثرنت. ٢. التدريب العملي على تصميم الشبكات المحلية البسيطة <i>LANs</i> . ٣. طرق الإستفادة من الشبكات في التطبيقات العملية مثل المكتبات ومراكز المعلومات والخدمات التي يمكن توفيرها، شبكة المعلومات العالمية (الانترنت) و تطبيقاتها المختلفة. ٤. التعرف على المفاهيم الأساسية لأمن المعلومات، وطرق الحماية من التهديدات. ٥. التعرف على بعض طرق الشفرة المختلفة لتأمين نقل المعلومات عبر الشبكات وتنفيذ بعض لوغاريتمات الشفرة بإحدى لغات البرمجة عالية المستوى. ٦. التعرف على بعض طرق اخفاء المعلومات لتأمين نقلها عبر الشبكات. ٧. محاكاة شبكات الحاسب (تخلييا) بإستخدام برامج سيسكو <i>(cisco(packet tracer)</i> . | |
| ٣ - المستهدف من تدريس المقرر : | | | |
| أ - المعرفة و الفهم : | | أ- ١ يلم بالأصول العلمية لنظم الحاسبات ونظم ادارة الشبكات. | |
| ب- المهارات الذهنية: | | ب ١ - يربط تقنيات شبكات نظم المعلومات والحاسبات وتطبيقها بمنظمات الاعمال. | |
| ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر : | | ج ١ - يستخدم نظم الشبكات فى مجال التخصص. ج ٢ - يستخدم طرق مناسبة لحماية البيانات على الحاسب وشبكات الحاسب. | |
| د - المهارات العامة : | | د ١ - التنمية المعرفية والفكرية والتعلم الذاتى المستمر فى مجال شبكات الحاسب. | |

| ٤ - محتوى المقرر : | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--|-----|-----------------------|-----|--------------------|-----|----------------------|-----|-------------------------------|----|---------------------|------|---------|
| عدد الساعات | ساعات إرشاد / دروس أكاديمية / عملية | محاضرة | الموضوع | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 2 | 4 | ١. ماهية الشبكات والغرض منها | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 4 | 8 | ٢. تصنيف شبكات الحاسب | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 4 | 8 | ٣. أساسيات النموذج المرجعي OSI | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 4 | 8 | ٤. تصميم الشبكات المحلية الجامعة المبدلة | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 4 | 8 | ٥. المخاطر التي تتعرض لها الشبكات المختلفة وطرق الحماية | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 4 | 8 | ٦. التشفير بالطرق الكلاسيكية والحديثة | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 4 | 8 | ٧. أمن المعلومات في ضوء التطور التكنولوجي والمعلوماتي الحديث في الشبكات. | | | | | | | | | | | | |
| ١- محاضرات (شرح تفصيلي) بواسطة Power Point Presentation+ Data show ٢- تقارير بحثية بواسطة المراجع والانترنت عن بعض الموضوعات الهامة ومناقشة الجيد منها. ٣- التدريب العملي في معام الحاسب على محاكي إنشاء الشبكات و إختبارها . | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٥- أساليب التعليم والتعلم : | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة : | | | | | | | | | | | | | | | |
| ٧- تقويم الطلاب : | | | | | | | | | | | | | | | |
| أ - الأساليب المستخدمة: التقييم الأول : امتحان أعمال السنة في الأسبوع الثامن. التقييم الثاني : امتحان العملي على إنشاء و تجربة الشبكات على برنامج المحاكاة. التقييم الثالث : امتحان نهاية الفصل الدراسي في الأسبوع السادس عشر . التقييم الرابع : الحضور و المشاركة في الحوار - تقارير بحثية. | | | | | | | | | | | | | | | |
| ب - التوقيت : | | | | | | | | | | | | | | | |
| ١- التقييم ١ : الاسبوع : ٨ ٢- التقييم ٢ : الاسبوع : ١٥ ٣- التقييم ٣ : الاسبوع : ١٦ ٤- التقييم ٤ : خلال الفصل الدراسي. | | | | | | | | | | | | | | | |
| ج - توزيع الدرجات : | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>١٠%</td> <td>١. إمتحان أعمال السنة</td> </tr> <tr> <td>١٠%</td> <td>٢. الامتحان العملي</td> </tr> <tr> <td>٦٥%</td> <td>٣. الامتحان التحريري</td> </tr> <tr> <td>١٠%</td> <td>٤. الحضور والمشاركة في الحوار</td> </tr> <tr> <td>٥%</td> <td>٥. التقارير البحثية</td> </tr> <tr> <td>١٠٠%</td> <td>المجموع</td> </tr> </table> | | | | ١٠% | ١. إمتحان أعمال السنة | ١٠% | ٢. الامتحان العملي | ٦٥% | ٣. الامتحان التحريري | ١٠% | ٤. الحضور والمشاركة في الحوار | ٥% | ٥. التقارير البحثية | ١٠٠% | المجموع |
| ١٠% | ١. إمتحان أعمال السنة | | | | | | | | | | | | | | |
| ١٠% | ٢. الامتحان العملي | | | | | | | | | | | | | | |
| ٦٥% | ٣. الامتحان التحريري | | | | | | | | | | | | | | |
| ١٠% | ٤. الحضور والمشاركة في الحوار | | | | | | | | | | | | | | |
| ٥% | ٥. التقارير البحثية | | | | | | | | | | | | | | |
| ١٠٠% | المجموع | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| | ٨ - قائمة الكتب الدراسية والمراجع : أ - مذكرات : |
| ملخص الشرح فى المحاضرات hard copy & soft copy | |
| Andrew S. Tanenbaum and David J. Wetherall, Computer Networks 5th ed. Prentice Hall, 2011. Douglas R. Stinson, Cryptography Theory and Practice 2nd ed. Chapman & Hall/CRC 2002. | ب - كتب ملزمة : |
| لا يوجد | ج - كتب مقترحة : |
| شبكة الإنترنت | د - دوريات علمية أو نشرات.....الخ |

رئيس مجلس القسم العلمي: أ.م.د/إيمان وديع عبد الحلیم

أستاذ المادة: د/ أحمد الشافعي

التاريخ : ٢٠١٥/ ٨/١٠