

## المهارات والكفايات لتخصص: شبكات الحاسوب والانترنت

- بعد إتمام الطالب لدراسته في تخصص شبكات الحاسوب يفترض أن يكون قادرا على أن يقوم :
1. يتعرف على الأنواع المختلفة لشبكات الحاسوب المحلية ويميز بين خصائص كل نوع منها والمقدرة على انتقاء الشبكة الملائمة للحاجات المطلوبة.
  2. إتمام تهيئة الشبكة من الماحيتين المادية (HARDWARE) والبرمجية (SOFTWARE) بحيث تكون:
    - ✓ التعرف على الأجهزة المطلوبة لبناء الشبكة من كروت ربط الشبكة (NIC) و أنواعها (10/100Mbps) وكذلك التعرف على أنواع الكوابل المستخدمة في ربط الشبكات (UTP,FTP,SFTP,FIPER OPTICS) والأنظمة العالمية المستخدمة في عمل تصنيع الوصلات (TIA EIA586A,B) وكذلك الربط بين الأجهزة المتشابهة بوصلات (CROSS OVER) بالإضافة إلى الأجهزة الربط بالشبكة: (Hubs,Switches, Bridges,Repeaers) و مكان وجودها في الطبقات (Physical and Data Link Layers)
    - ✓ تعريف الشبكة على (TCP/IP suite) من حيث تعريف ال IP و البروتوكولات المناسبة للشبكات المختلفة للاستفادة من مصادر الشبكة المختلفة
    - ✓ صيانة الشبكة وإيجاد الحلول المناسبة للشبكات المختلفة
  3. المقدرة على بناء الشبكة ذات مجال (Domain) وتهيئة أجهزة السير فر للعمل كخادم / عميل من حيث إضافة المستخدمين وأجهزة الكمبيوتر و مدير الشبكة وتصنيفها كفئات objects (مستخدم، كمبيوتر ، مجموعات ، طابعات.....) وإعداد أجهزة السير فر DNS.
  4. المقدرة على برمجة الراوتر حسب الأصول المتبعة في أكاديمية (CCNA2nd Edition CISCO) بكافة التفاصيل

IP, WAN, interfaces(serial, Ethernet, Tokingring)

Sub interfaces, subnets, WAN PROTOCOLS

5. الاستفادة من المصادر المتاحة من الشبكة العالمية وكيفية التعامل معها من إنشاء صفحات الانترنت

WEB PAGE كذلك التعامل DNS, E-MAIL, FTP بأفضل طرق

6. التعرف على اللغات العالمية المستخدمة في البرمجة (C/C++, JAVA, DATABASE)، كذلك

البرامج العامة المستخدمة (OFFICE, SPSS, ..)

يكون توزيع العلامات حسب أهمية المواد المعطاة في الخطة وكثافتها:

%25		%25		
إعداد أجهزة السير فر للعمل في شبكة ذات domain		وصل الشبكة المحلية وتهيئتها		
objects	dns	Troubleshooting	software	Hardware

%25			%25				
تطبيقات الشبكة العالمية			برمجة الراوتر				
Internet search	e-mail	FTP	WEB	IIS	USER INTERFACE	LAN	WAN

%10		
لغة البرمجة		
ACCESS(DATA BASE)	JAVA	C/C++



