### - تجهيزات المختبر







نقاط التواصل اللاسلكى الازمة لتزويد الشبكة بالتواصل اللاسلكى

الشبكة الداخلية من عمليات النواصل من خارج الشبكة و تستخدم لبناء قنوات التواصل

حدار حماية ٥٥٠٥ ASA يستخدم لحماية

المشفرة



يرمحية محاكات الشيكات Packet Tracer هي برمجية تساعد في تصميم الشبكات و هى وسىلة تعليمية رئيسة لشهادات سيسكو



برمحية Wireshark لمراقبة وحدة نقل البيانات (Packets) و تستخده، لأغراض تحليل وحدة نقل السانات (Packets) و مراقبة الحركة



برمجية التواصل مع اجهزة سيسكو







اجهزة حواسيب

Designed by HEC

ا عدد ا HP Compag DC VA... o and HP Compaq EliteDesk A.. GI TWR ff are HP Compag Elite A.W. Microtower



. 1 | 1 . 1 | 1 .

**CISCO**<sub>TM</sub>

مختبر الشبكات

**LIE/LIM** 

#### ■ افتتاح مختبر

بعد اضافة مختبر الشبكات وأمن الشبكات لتخصص هندسة الحاسوب و حصول كلية تقنية المعلومات على اعتماد تخصص الشبكات وامن المعلومات، حرصت رئاسة الجامعة على إعداد مختبر متخصص في مجال الشبكات، ولهذا الغرض قامت الجامعة بتهيئة كادر من اعضاء هيئة التدريس ومشرفي المختبرات متخصص بأجهزة الشبكات الخاصة بشركة سيسكو (Cisco) العالمية، وتم تجهيز المختبر بأحدث الأجهزة والتقنيات في مجال الشبكات من شركة سيسكو الرائدة في مجال الشبكات، كما قامت ادارة الجامعة بتزويد المختبر بأحدث اجهزة الحاسوب وبالتأثيث ليكون هذا المختبر كامل التجهيز.

#### - تجهيزات المختبر

تم تجهيز المختبر بأحدث اجهزة الشبكات والتي تشمل الموجهات (Routers) والمحولات (Switches) وجدر الحماية (ASA) ونقاط التواصل اللاسلكي (Access Points). وتوابعها من اسلاك (Cables) ومعدات توصيل وفحص (Cable Testers) كما تم تجهيز المختبر بأجهزة حاسوب حديثة. كما تم تنصيب العديد من البرمجيات المتعلقة بإدارة الشبكات مثل محللات حركة الباكيات (Sniffers) وبرامج محاكاة الشبكات (Network محاكاة الشبكات Simulator) مزودة بوصلات كهربائية وأجهزة تكييف وطاولات وكراسي جديدة وبوسترات دعائية.

### (Cisco Networking Academy Program) برنامج اکادیمیة سیسکو

حرصت إدارة الجامعة منذ توقيع رسالة التفاهم مع اكاديمية سيسكو على اعداد كادر من اعضاء الهيئة التدريسية ومشرفي المختبرات لتدريس مواد قسم الشبكات وامن المعلومات ودورات اكاديمية سيسكو، وقد حصل منهم على شهادات وإجازات لتدريس دورات سيسكو CCNA.

## ━ المواد الدراسية التي يخدمها هذا بالمختبر

ستعقد في هذا المختبر التجارب العملية لمختبرات عدد من المواد من كليتي تقنية المعلومات وكية الهندسة وتشمل مواد (شبكات الحاسوب، بروتوكولات الانترنت المتقدمة، وامن الشبكات).

#### ■ الدورات التى يقدمها المختبر

يمكن للمختبر بتجهيزاته الحالية وبكادره التدريسي والفني ان يقدم دورات خاصة بالشبكات و أمن المعلومات وتشمل CCNA Security وغيرها من دورات سيسكو المتقدمة التى تخدم شريحة واسعة من الطلبة والفنيين من الجامعة وخارجها.

# - تجهيزات مختبر الشبكات



موجهات سيسكو ٩٢٩٠ هـي الاجهزة المحورية في بناء شبكات سيسكو وهـي الرابط بين الشبكات المختلفة و تقوم اساسا بتوجيه وحدة نقل البيانات (Packets) بين الشبكات المختلفة



جهاز الحزمة الامنية لتزويد الشبكة بنظم منع الاختراق و القنوات المشفرة و جدر الحماية و غيرها من متطلبات البنية الحديثة



محولات سيسكو من نوع .Catalyst ۲۹٦ ذات ٢٤ مدخل فاست ايثرنت و مدخلي جيجا بيات ويستخدم هذا الجهاز لبناء الشبكات