



الخطة الدراسية

لمقرر مبادئ بناء شبكات الاتصال – تقن 931

العام الدراسي 2017-2018م

التعليم الثانوي – توحيد المسارات

اسم المقرر	رمزه	الساعات المعتمدة	المستوى / الفصل الدراسي
مبادئ بناء شبكات الاتصال	تقن 931	4	الثاني أو الثالث / الثالث إلى السادس

موضوعات مقرر " مبادئ بناء شبكات الاتصال "

الفصل الثاني: شبكات ويب العالمية World Wide Web	الفصل الأول: عالم الشبكات The Networked World
<ul style="list-style-type: none"> • شبكة ويب العالمية. • مستعرض ويب. • استخدام مستعرض ويب. • التنقل بين المواقع. • النص التشعبي Hyperlink. • عناوين ويب. • تنظيم مواقع ويب. • البحث عبر ويب. • التدقيق في محتوى ويب. • موقع ويب. • هل استخدام أي شيء من الإنترنت يعتبر سرقة أدبية Plagiarism؟ • التسلية والتسوق عبر الإنترنت. 	<ul style="list-style-type: none"> • الحاسوب هو الشبكة. • ما مدى اتساع الشبكة Network ؟ • أنواع الشبكات. • شبكة "نظير بنظير" Peer to Peer. • شبكة "عميل / مزود" Client/Server. • اتصال أجهزة الحاسوب مع بعضها البعض عبر الشبكة. • شبكة الانترنت Internet. • الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت. • شبكة ويب العالمية World Wide Web. • البريد الإلكتروني Electronic mail. • نقل الملفات. • شبكة تبادل الأخبار Usenet news.

موضوعات مقرر " مبادئ بناء شبكات الاتصال "

الفصل الرابع: حماية جهازك أثناء الاتصال بالإنترنت Protecting Yourself Online

- من الذي يريد اختراق جهازي؟
- المتسللون Hackers.
- الفيروسات والديدان Viruses and Worms.
- البريد غير الهام Spam.
- من الذي يراقبني؟
- برامج الإعلانات وبرامج التجسس Adware & Spyware.
- ملفات تعريف الارتباط Cookies.
- أدوات المراقبة Snooping tools.
- المراقبة الأبوية وبرامج الحظر Parental Control & Blocking Software.
- كيف يمكن حماية الجهاز؟
- جدران الحماية Firewalls.
- برامج مكافحة الفيروسات Anti-virus software.
- البرامج المضادة للبريد غير الهام Anti-Spam Software.
- طرق تساعد على تجنب إصابة الجهاز بالفيروسات.

تابع: الفصل الثاني: شبكات ويب العالمية World Wide Web

- الاستماع إلى الموسيقى ومشاهدة ملفات فيديو في المستعرض.
- تشغيل الألعاب في المستعرض.
- التسوق عبر شبكة ويب العالمية.

الفصل الثالث: الاستخدامات الأخرى للإنترنت The Other Internet

- البريد الإلكتروني E-mail.
- كيف يعمل البريد الإلكتروني E-mail؟
- إنشاء حساب بريد إلكتروني E-mail Account.
- محتويات عنوان البريد الإلكتروني.
- إرسال بريد إلكتروني وتلقيه.
- قواعد التعامل مع البريد الإلكتروني Netiquette.
- قوائم المناقشة Discussion List.
- الرسائل الفورية Instant Messages.
- المحادثة Chat.
- إرسال الرسائل الفورية (IM) وتلقيها.
- ممارسة الألعاب عبر الإنترنت.

موضوعات مقرر " مبادئ بناء شبكات الاتصال "

تابع: الفصل الخامس : تخطيط شبكة : Planning a Network

- معايير تخطيط الشبكة.
- الأجهزة الضرورية لإنشاء شبكة **Hardware**.
- مزودات الشبكة **Network Servers**.
- أجهزة التخزين **Storage Devices**.
- بطاقة واجهة الشبكة **NIC**.
- أجهزة التوصيل **Connection Devices**.
- المحاور **Hubs**.
- لوحات التبديل **Switches**.
- الموجه **Router**.
- البرامج الخاصة التي يمكن أن نحتاجها لإنشاء شبكة.
- أنظمة تشغيل شبكات "نظير بنظير" **Peer to Peer**.
- **Windows 95/98/Me/XP**.
- أنظمة تشغيل شبكات "العميل/المزود" **Client/Server**.

الفصل السادس : إنشاء شبكة : Creating a Network

- كيفية توصيل أجهزة الحاسوب.
- تحديد كبل.

تابع: الفصل الرابع: حماية جهازك أثناء الاتصال بالإنترنت

Protecting Yourself Online

- تأمين المعلومات.
- المواقع الآمنة والتشفير **Secure Sites & Encryption**.
- الممارسات الآمنة لمشاركة المعلومات على الإنترنت.

الفصل الخامس : تخطيط شبكة : Planning a Network

- المشاركة عبر الشبكة.
- مشاركة الملفات.
- مشاركة الطابعات.
- مشاركة الاتصال بالإنترنت **Internet Sharing**.
- الاتصال عبر الموجه **Router**.
- الاتصال عبر المودم **Modem**.
- إنشاء شبكة.
- بنية الشبكة **Network Architecture**.
- هيكل الشبكة **Network Topology**.
- شبكة الناقل النجمية **Star Bus Networks**.
- شبكة الناقل **Bus Networks**.
- الشبكات الحلقية **Hybrid Networks**.

موضوعات مقرر " مبادئ بناء شبكات الاتصال "

- كيفية إعداد نظام التشغيل لتكوين شبكة.
- تكوين أجهزة الحاسوب.
- مزودات أسماء المجالات.
- أسس اختيار موثر خدمة الإنترنت (ISP).
- أنواع اتصال الإنترنت الذي أحتمه.
- توصيل شبكة منزلية بالإنترنت.
- نوع الأجهزة التي أحتمها للاتصال بالإنترنت.
- نوع البرامج التي أحتمها للاتصال بالإنترنت.
- المعلومات الأخرى اللازمة للاتصال بالإنترنت.

تابع: الفصل السادس: إنشاء شبكة Creating a Network

- أنواع الكبلات.
- كبل متحد المحور Coaxial Cable.
- الكبل الزوجي المجدول Twisted-Pair Cable.
- كبلات الألياف الضوئية Fiber Optic Cables.
- تركيب الكبل.
- إمكانية إنشاء شبكة من دون أسلاك.
- استخدام الأنظمة اللاسلكية.
- كيفية تركيب الأجهزة.