

الاختصاص : هندسة شبكات السنة: الثانية الفصل : الأول عدد الساعات : 2 نظري + 2 عملي

اسم المقرر: نظم اتصالات حديثة:

- (١) مفهوم DTE & DCE .
- (٢) البروتوكول X.21
 - ٢ + أنواع الصلات التسلسلية و الفائدة منها .
 - ٢ + الوصلة RS232 بنيتها التسلسلية + أهم الأرجل مع الإشارات التحكمية .
 - ٢ + الإرسال التسلسلي المتزامن وغير المتزامن(تقنية الإرسال + مجال الاستخدام+الفرق بينهما)
- (٣) البروتوكول X.25
- (٤) المودمات
 - ٤ + تعريفها + الفائدة منها
 - ٤ + طريقة تركيبها + تعريفها
 - ٤ + أهم الإشارات التحكمية المتبادلة بينها و بين الحاسب مع مثال عملي.
- (٥) الفرق بين مفهوم (BAUD Rate (br) & BIT Per Second(bps) .
- (٦) الخطوط الهاتفية
 - ٦ + مفهوم المقاسم الهاتفية Switching
 - ٦ + dial up سرعتها + ميزاتهما + مجال استخدامها
 - ٦ + leased line سرعتها + ميزاتهما + مجال استخدامها
 - ٦ + ISDN سرعتها + ميزاتهما + مجال استخدامها
 - ٦ + تطبيقات الـ ISDN .
 - ٦ + ADSL سرعتها + ميزاتهما + مجال استخدامها
 - ٦ + مفهوم Down Stream & Up Stream
 - ٦ + خطوط (PDN (Public Data Network) .
- (٧) الاتصالات المتنقلة (GSM)
 - ٧ + الفائدة منها
 - ٧ + مفهوم التقسيم إلى خلايا
 - ٧ + مفهوم Capacity
 - ٧ + مفهوم Frequency Reuse
 - ٧ + طرق التعديل في الموبايلات

- AMPS(Analogue Mobile Phone System) (أ) ٥ ٧
- NAMPS(Narrow Band Analogue Mobile Phone System) (ب) ٥ ٧
- Code Division Multiple Access CDMA (ت) ٥ ٧ نظام

التعديل الرقمي

3Generator موبايلات الجيل الثالث (٦ ٧

Blue Tooth مفهوم (٨

(+ ٨ مفهوم الشبكات اللاسلكية

(٤ ٨ طريقة التعديل + بنية الرزمة

. WiFi (802.11b) مفهوم (٩

. WIMAX (802.16E) مفهوم (١٠

. S.S.7 مفهوم (١١

. Satallite مفهوم الإرسال عبر الأقمار الصناعية (١٢