

اسم المقرر:	بناء الشبكات المحلية
رمز المقرر:	شبكة ٢٠٣
الساعات المعتمدة:	٤ ساعات (٢ نظري / ٤ عملي)
السنة / المستوى الذي يقدم فيه المقرر:	السنة الثانية - المستوى الثالث
البرنامج:	العلوم التطبيقية - تقنية الشبكات
الكلية:	الكلية التطبيقية
المؤسسة:	جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

أهداف المقرر:

يهدف هذا المقرر الى اكساب الطالب المهارات الأساسية لتجهيز وتنفيذ الشبكات المحلية باستخدام تقنية الخادم والعمل وذلك باستخدام أجهزة حاسب تعمل بنظام تشغيل النوافذ.

موضوعات المقرر:

م	قائمة الموضوعات
١	مدخل الى شبكات الحاسب: <ul style="list-style-type: none"> • مفهوم الشبكات. • تصنيف شبكات الحاسب الآلي: (مكوناتها، مميزاتا وعيوبها، اسباب اختيارها، طريقة عملها) <ul style="list-style-type: none"> ○ التصنيف حسب المساحة الجغرافية. ○ التصنيف حسب حق الوصول لخدمات الشبكة. ○ التصنيف حسب الهيكلية المادية للشبكات. • المتطلبات العامة لعمل الشبكات.
٢	نظام التشغيل الشبكي: <ul style="list-style-type: none"> • مكونات وشروط نظام التشغيل الشبكي. • أنماط أنظمة التشغيل الشبكية. • خصائص نظام التشغيل الشبكي. • خدمات نظام التشغيل الشبكي. • أمثلة على نظام التشغيل الشبكي.
٣	تثبيت نظام التشغيل الشبكي (نظام النوافذ): <ul style="list-style-type: none"> • تحديد النسخة المطلوبة لنظام التشغيل وخواصها. • تحديد متطلبات نظام التشغيل في الجهاز والتأكد من توافرها.



	<ul style="list-style-type: none"> • تثبيت نظام التشغيل. • ترقية نظام تشغيل مثبت. 	
٤	<p>أدوات إدارة نظام التشغيل الشبكي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • لوحة التحكم. • إدارة خصائص النظام. • إدارة الأجهزة بالنظام. • إضافة وحذف المكونات المادية. • إضافة وحذف البرامج. • التعرف على خواص الملفات والفهارس. • استخدام برنامج مستكشف النوافذ للتعامل مع الملفات 	
٥	<p>تهيئة نظام التشغيل الشبكي للعمل على الشبكة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • خطوات تركيب بطاقة الشبكة. • تهيئة بطاقة الشبكة. • إضافة بروتوكولات وتعريفات الشبكة. • ترقيم الجهاز يدويا وأتوماتيكي للاتصال بالشبكة. • تعريف الجهاز ضمن مجموعة عمل أو مجال عمل. • أدوات اختبار اتصال الجهاز بالشبكة. • التعرف على تهيئة الجهاز العامل على الشبكة 	
٦	<p>تهيئة نظام التشغيل الشبكي للمشاركة في أنشطة الشبكة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إضافة مستخدمين جدد للجهاز. • الدخول إلى مجموعة أو مجال العمل. • استعراض الأجهزة المشاركة في مجموعة أو مجال العمل. • تهيئة الفهارس للمشاركة على الشبكة. • تهيئة الأقراص الصلبة للمشاركة على الشبكة. • تهيئة أجهزة الطباعة والمساحات الضوئية للمشاركة في الشبكة. • الوصول إلى واستخدام أجهزة الطباعة والفهارس المتاحة للمشاركة من الأجهزة على الشبكة. • إضافة وتعديل خواص المشاركة 	
٧	<p>بناء الشبكات المحلية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مراحل إنشاء شبكة محلية: (خطوات بناءها برمجيا وماديا) <ul style="list-style-type: none"> ○ الاتصال المباشر. ○ الاتصال عبر جهاز توجيهه. • برمجة شبكة محلية سلكية بين جهازين في نظام التشغيل النوافذ: <ul style="list-style-type: none"> ○ مرحلة التخطيط. ○ مرحلة التصميم. ○ مرحلة البناء. 	



<ul style="list-style-type: none">○ مرحلة الاختبار.○ الصيانة.● برمجية شبكة محلية لا سلكية بين جهازين في نظام التشغيل النوافذ:○ مرحلة التخطيط.○ مرحلة التصميم.○ مرحلة البناء.○ مرحلة الاختبار.○ الصيانة	
---	--

مراجع المقرر:

<ol style="list-style-type: none">1. Data communications and networking by behrouz a.forouzan.2. Computer networks – A. Tanenbauw. CCNA: CISCO.3. اساسيات وتقنيات اتصال البيانات في شبكات الحاسب الالى، د. احمد دسوقي، ا.د. السيد الربيعي، ا. عبد العزيز الجبيري.4. كتاب مبادئ شبكات الحاسب – المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني.5. شبكات المعلومات والاتصالات. د. عماد ابراهيم قنديلجي، د. ايمان فاضل السامرائي. دار المسيرة، الأردن.6. Basics and Technologies of Data Communication in Computer Networks.7. Data Communication; from basics to broadband, William j. beyda.	<p>المرجع الرئيس للمقرر</p>
<p>صفحة المقرر على منصة blackboard يتم من خلاله تسليم الواجبات الكترونيا وطرح أسئلة النقاش ورفع محتوى المقرر بحيث يتاح للطالبة الرجوع للمحاضرات بشكل كامل، ونشر الاختبارات القصيرة الإلكترونية، والفيديوهات التعليمية المرتبطة بالمقرر، كما يتم عرض الاعلانات الخاصة بالمقرر وتقديم التغذية الراجعة المباشرة وفق ما يراه أستاذ المقرر.</p>	<p>المصادر الإلكترونية</p>

