



المعايير والمتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

(1) معلومات عامة:

1	اسم المقرر الدراسي ورمزه	شبكة مقسمات الهواتف والفويب :CN413
2	اسم البرنامج التعليمي	بكالوريوس تقنية معلومات
3	القسم / الشعبة التي تقدم البرنامج	شبكات واتصالات
4	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	///////
5	الساعات الدراسية للمقرر	4 ساعات إسبوعياً
6	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزيه
7	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	ربيع 2018
8	منسق المقرر	أ.أحمد سالم المجعوك
9	تاريخ وجهة اعتماد المقرر	2008 كلية تقنية المعلومات

1.1 عدد الساعات الأسبوعية:

المجموع

محاضر/معامل

4

/

4

(2) أهداف البرنامج:

1. التعرف على المكونات الأساسية لشبكة الهواتف (المهاتفه) (A telephony Network).
2. التعرف على إعدادات المكالمات الهاتفية الأساسية وخطوات إجراء المكالمات.
3. الإلمام بمعنى التأشير (signaling) والتعرف على الإشارات المختلفة بين مكونات شبكة الهاتف المختلفة.
4. التعرف على مشاكل الإتصال الهاتفي وطرق علاجها، وتقنية ضغط الصوت، وشبكة حزمة الصوت (Packet Voice Network).
5. فهم متطلبات الصوت في شبكات (IP) (الزمن الحقيقي، فقد وتأخير وتوتر الحزمة، الإنتاجية، تسجيل حزم الصوت، الموثوقية والإتاحية...)

(3) مخرجات التعلم المستهدفة:

أ- المعرفة والفهم

1أ	أن ينمي الطالب مهارات التفكير العلمي والنفذي من خلال الإطلاع على شبكات الهواتف ونقل الصوت عبر الـ IP.
2أ	أن يكون الطالب على فهم ودراية قوية بمنهجية شبكة مقسمات الهواتف والفويب.
3أ	محاولة إيجاد حلول بديلة و متوازنة (Balanced) لمشاكل شبكة مقسمات الهواتف والفويب.
4أ	القدرة على التحليل والإستنتاج من خلال تطوير مهارات الطالب المعرفية.
5أ	القدرة على إستخدام وتطوير وسائل الإتصال عبر شبكة مقسمات الهواتف والفويب.



ب-المهارات الذهنية

ب1	أن يكتسب الطالب القدرة علي تحليل دوائر شبكات المقسمات والفويب ويمثلها ببرنامج محاكاة وينفذها.
ب2	أن يكون الطالب قادراً على تحليل مشاكل شبكة مقسمات الهواتف والفويب.
ب3	أن يتمتع الطالب بخاصية النقد الإيجابي وإعادة الصياغة والإستدلال وترتيب الأفكار.
ب4	ان يكون قادراً على الخروج بإستنتاجات مفيدة وطرح طرق حل مناسبة وتوصيات راجحة.
ب5	ان يلم بإمكانية الربط بين التقنيات والمقارنة بينهم وأسس التعليل والتنبأ بالطرق الحديثة.

ج-المهارات العلمية والمهنية

ج1	أن يكتسب الطالب مهارات البحث العلمي الميداني واستخدام شبكة مقسمات الهواتف والفويب.
ج2	ان يكتسب الطالب مهارات إستخدام برامج محاكاة شبكة مقسمات الهواتف والفويب من خلال الحاسوب.
ج3	أن يتعلم الطالب كيفية تحليل البيانات والرسومات الناتجة والخروج بإستنتاجات مفيدة.
ج4	ان يتعلم الطالب كيفية العمل ضمن فريق والتنافس على المعلومات والخروج بأبحاث ونشرها إلكترونياً.
ج5	أن يكتسب الطالب القدرة علي إستخدام المستحدثات التقنية والوسائل المتعددة والشبكات.

د-المهارات العامة والمنقولة

د1	أن يكتسب الطالب بعض مهارات التحليل والتصميم لبرامج محاكاة شبكة مقسمات الهواتف والفويب.
د2	أن يكتسب الطالب روح العمل الجماعي كفريق من خلال القدرة على الإتصال والتواصل.
د3	أن يكتسب الطالب مهارات مواجهة بعض مشكلات برامج محاكاة الشبكات المختلفة والمعدات المعملية.
د4	ان يكتسب الطالب القدرة على إصدار حكم على نتائج برامج محاكاة الشبكات وتجارب المعدات المعملية وأدائها.
د5	أن يكتسب الطالب مهارات إدارة وتوفير الوقت بالإستعانة بمنظومات سابقة وكذلك القدرة على الإلقاء والعرض

(4) محتوى المقرر:

الموضوع العلمي	عدد الساعات	محاضرة	معمل	تمارين
Basic Components of a Telephony Network	8	2	2	0
Basic call Setup, and Progress	4	1	1	0
Analog Voice Basics, Signaling	8	2	2	1
Analog-to-Digital Voice encoding	8	2	2	2
Call Control	4	1	1	0
Packet Telephony Components, Interfaces	8	2	2	0
Requirements of Voice in an IP Internetwork	8	2	2	0



(5) طرق التعليم والتعلم:

1. محاضرات
2. واجبات نصف شهرية
3. زيارات ميدانية
4. بحث جماعي (مجموعات) ومناقشة البحث (المشروع)

(6) طرق التقييم:

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	الإمتحان النصفى	الأسبوع السادس	20%	تحريري
2	الإمتحان النهائى	الأسبوع الأخير	40%	تحريري
3	الإمتحان العملى	الأسبوع قبل الأخير	10%	تطبيقي
4	الإمتحان الشفهى	الأسبوع قبل الأخير	10%	شفهى بحضور التطبيق
5	النشاط	كل أسبوع	20%	10% من أعمال الفصل للعملي 10% الحضور والمشاركة والأبحاث والزيارات
	المجموع		100%	

(7) جدول التقييم:

يجب تحديد المواعيد التي يتم إجراء التقييم في أثناء السنة الدراسية/ الفصل الدراسي.

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	إمتحان نصفى	الأسبوع السادس
التقييم الثانى	الواجبات	كل أسبوعين
التقييم الثالث	عرض المشروع	الأسبوع 12
التقييم الرابع	تقييم المشروع	الاسبوع 13
التقييم الخامس	إمتحان نهائى	الأسبوع الأخير وما قبله (عملي+ نظري)
التقييم السادس	النشاط	كل أسبوع



(8) المراجع والدوريات:

عنوان المراجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجدها
مذكرات المقرر	أ. علي الشاوش أ. أحمد المجمعوك	CN413 Introduction to Packet Voice Technologies	المراجع المعتمدة	عند أستاذ المادة
الكتب الدراسية المقررة	أ. علي الشاوش أ. أحمد المجمعوك	Introduction to (VOIP)	المراجع المعتمدة	عند أستاذ المادة
كتب مساعدة		Voice Network Signaling and Control	www.cisco.com/cisco/web/	عند أستاذ المادة

(9) الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ت	الإمكانيات المطلوب توفرها	ملاحظات
1	قاعة تدريس	
2	جهاز عرض	المفترض توفر كل خيارات توصيل الكابلات عبر منافذها وعمل صيانة دورية عند الحاجة
3	سبورة	المفترض تنظيف دوري لها او تغييرها عند إنتهاء صلاحيتها
4	تجهيزات معملية وحواسيب	توفير معيدين وتدريبهم للعمل على معدات المعامل وإضافة معدات حديثة وصيانة الحواسيب
4	أى تسهيلات ميدانية	التنسيق مع الجهات العامة أو الخاصة لعمل زيارات للطلبة

منسق المقرر: أ. أحمد سالم حسين المجمعوك

..... منسق البرنامج:

..... رئيس القسم:

التاريخ: 2018/07/31



رقم النموذج أ.ت.ع (16)	تاريخ الاصدار: 16 / 04 / 2018 م	تعديل رقم (0)	تاريخ التعديل 00 / 00 / 2018 م
------------------------	---------------------------------	-----------------	--------------------------------