



المركز الوطني لضمان جودة و
اعتماد

المؤسسات التعليمية و التدريبية

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

(يونيو 2019)

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

1. معلومات عامة:

1. اسم المقرر الدراسي	مقدمة شبكات الحاسوب Introduction to Computer Networks (CN214)
2. منسق المقرر	أ. أسامة محمد الرجوبى
3. القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	قسم الشبكات والاتصالات
4. الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	مادة عامة لجميع الأقسام بكلية تقنية المعلومات
5. الساعات الدراسية للمقرر	48
6. اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والإنجليزية
7. السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	ربيع 2020
8. تاريخ و جهة اعتماد المقرر	كلية تقنية المعلومات، جامعة مصراته 2012

1.1. عدد الساعات الأسبوعية

المجموع	التدريب	المعامل	المحاضرات
4		2	2

2. أهداف المقرر:

1. يهدف البرنامج إلى إعداد الملوك التقنية بمستويات علمية وعملية مؤهلة للتعامل مع التقنيات الحديثة في مجال تقنية المعلومات بصفة عامة والاتصالات وشبكات الحاسوب بصفة خاصة.
2. التعرف على وفهم الاسس النظرية والعلمية لأهم المفاصح المتعلقة بتقنية الاتصالات والشبكات المستخدمة في مجال الاتصالات بشكل عام وشبكات الحاسوب بشكل خاص.
3. القدرة التمييز بين البروتوكولات والطبقات ومهام كل طبقة في نموذج الشبكات، مع التدريب العملي لكيفية اعداد وربط الشبكات المحلية.
4. أكساب الطالب مهارات التفكير والتحليل والفهم ومقارنة تقنيات الاتصالات والشبكات مع بعضها ومع التقنيات التقليدية الأخرى.

3. مخرجات التعلم المستهدفة:

أ / المعرفة والفهم

1	أن يتعرف الطالب ويفهم المقصود بالشبكات وعن أنواع الشبكات و مميزاتها، ومعرفة بروتوكولات الشبكات، وكيفية تقسيم ونقل البيانات خلال الشبكات
2	أن يكون الطالب على فهم ودرأية بوسائل الاتصال وأنواعها وخصائص كل منها
3	معرفة الأجهزة والمعدات المستخدمة في الشبكات وفهم وظيفة وكيفية عمل كل منها.
4	التعرف على وفهم نموذج الشبكات وتصنيفها الى طبقات و ما هي وظائف ومهام كل طبقة. ومعرفة وفهم أنواع أخطاء نقل البيانات وتقنيات معالجتها.
5	معرفة وفهم أكثر لطبقة ربط البيانات وطبقة الشبكات وطبقة النقل.

ب / المهارات الذهنية

أن يكتسب الطالب القدرة على فهم طبيعة تقنيات الاتصالات المستخدمة في شبكات الحاسوب والمقارنة بينها.	1ب
أن يستوعب الطالب المكونات الأساسية والأجهزة المستخدمة في شبكات الحاسوب المحلية وكيفية الربط بينها.	2ب
اكتساب الطالب مهارات التفكير والتحليل والفهم ومقارنة وسائل النقل المختلفة.	3ب
أن يتمتع الطالب بالقدرة التمييز بين مهام الطبقات المختلفة.	4ب
ان يدرك ويحلل كيفية انتقال البيانات عبر الشبكات.	5ب

ج / المهارات العملية والمهنية

أن يكتسب الطالب الاسس العلمية والمهنية لتقنيات الاتصالات في الشبكات.	ج 1
أن يكتسب لطالب مهارات البحث العلمي الميداني واستخدام شبكات الانترنت في أداء المهام المختلفة	ج 2
أن يتعرف الطالب على أنواع كواكب الشبكات وكيفية ربطها عمليا.	ج 3
ان يتعلم الطالب طرق العمل الجماعي في فريق، وتنمية القدرة على المنافسة في الحصول على المعلومات ، وتوظيفها في ابتكار وتصميم وإنتاج أنشطة حاسوبية مختلفة، ونشرها الكترونياً.	ج 4
أن يكتسب الطالب القدرة على استخدام برامج النمذجة والمحاكاة المستخدمة في شبكات الحاسوب.	ج 5

د / المهارات العامة

أن يكتسب الطالب معرفة عن التطور في مجال الشبكات.	د 1
أن يكتسب الطالب روح العمل الجماعي كفريق.	د 2
أن يكتسب الطالب مهارات مواجهة بعض مشكلات شبكات الحاسوب.	د 3
أن يكتسب الطالب القدرة على اعداد وتنفيذ الشبكات المحلية	د 4
ان يكتسب الطالب مهارات توفير الوقت باستخدام برامج محاكيات الشبكات.	د 5

4. محتوى المقرر :

التمارين	المعلم	المحاضرة	عدد الساعات	الموضوع العلمي
0	2	4	6	01 Introduction to Computer Networks
0	4	2	6	02 Transmission Media
0	4	4	8	03 Network Devices
0	4	4	8	04 Network Models
0	4	4	8	05 Data link layer
0	4	4	8	06 Network layer
0	2	2	4	07 Transport layer and Others

5. طرق التعليم والتعلم:

- محاضرات
- واجبات
- عملي بالمعلم

6. طرق التقييم:

ن	طرق التقييم	كل اسبوع	خلال الفصل	الاسبوع السابع	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي				%25	تحريري
2	واجبات				%5	عدد 3 واجبات
3	حضور ومشاركة العملية				%10	الحضور للعملي وواجبات
4	امتحان نهائي عملي			الاسبوع الثاني عشر	%20	
5	امتحان نهائي نظري			الاسبوع الاخير	%40	
	المجموع				%100	

7. جدول التقييم:

رقم التقييم	التقييم الأول	التقييم الثاني	التقييم الثالث	التقييم الرابع	التقييم الخامس
	امتحان نصفي				
		واجبات			
			حضور ومشاركة العملية		
				امتحان نهائي عملي	
					امتحان نهائي نظري

8. المراجع والدوريات:

عنوان المراجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجدها
مذكرات المقرر	مذكرات استاذ المقرر	Computer Networks,	أ. أسامة الروب	عند استاذ المقرر

ي				
متوفر كنسخة الكترونية	Behrouz A. Forouzan,	“DATA COMMUNICATIONS AND NETWORKING”, fourth edition, 2007	McGraw-Hill,	الكتب الدراسية المقررة
				كتب مساعدة
				مجلات علمية
				مجلات دورية
				موقع انترنت

9. الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

الإمكانيات المطلوب توفيرها	ن
قاعة تدريس	1
جهاز عرض	2
سبورة	3
معمل شبكات	4
	5

منسق المقرر: أ. أسامة محمد الرجوبى التوقيع:

منسق البرنامج: أ. علي مصطفى الشاوش التوقيع:

التاريخ : 2020 / 09 / 11

مصفوفة المقرر الدراسي ()

الكلمات					المهارات					أ. المعرفة والفهم					الأسبوع
د. المهارات العامة					ج. المهارات العلمية والمهنية					ب. المهارات الذهنية					الدراسي
5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	▼
X					X			X		X			X		1
X						X						X			2
X					X					X			X		3
X X					X X			X X		X			X		4
X X						X X			X X		X		X		5
الامتحان النصفي الأول															
X X X	X X X	X X X			X		X	X		X		X			6
X X X	X X X	X X X			X		X	X				X			7
X X X	X X X	X X X			X X			X X				X			8
الامتحان النصفي الثاني															
X X					X X		X X	X X				X			9
X					X X		X X	X X				X			10

