



المركز الوطني لضمان جودة و  
اعتماد

المؤسسات التعليمية و التدريسية

المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

(يونيو 2019)

## المتطلبات الأكاديمية للمقرر الدراسي

### 1. معلومات عامة:

1.	اسم المقرر الدراسي	CN 224: Advanced to Computer Networks
2.	منسق المقرر	بكالوريوس تقنية معلومات
3.	القسم/ الشعبة التي تقدم البرنامج	الشبكات والاتصالات
4.	الأقسام العلمية ذات العلاقة بالبرنامج	قسم نظم الانترنت.
5.	الساعات الدراسية للمقرر	42
6.	اللغة المستخدمة في العملية التعليمية	العربية والانجليزيه
7.	السنة الدراسية/ الفصل الدراسي	ربيع 2019
8.	تاريخ وجهة اعتماد المقرر	2008 كلية تقنية المعلومات، جامعة مصراته

### 1.1. عدد الساعات الأسبوعية

المحاضرات	المعامل	التدريب	المجموع
2	2		4

### 2. أهداف المقرر:

1. التعرف علي طبقات الشبكات (الشبكة – النقل – التطبيقات ) في نموذج(TCP/IP) والبروتوكولات التي تعمل في هذه الطبقات وكيفية تقسيم و توزيع عنوان الشبكة (IP address).
2. فهم طرق عمل طبقات الشبكات (الشبكة – النقل – التطبيقات ) في نموذج (TCP/IP) وكذلك طرق عمل اهم البروتوكولات في هذه الشبكات.
3. القدرة على برمجة و نمذجة محاكات الشبكات المحلية و الواسعة (LAN-WAN) و عمل الاعدادات الرئيسية لها و اجهزة الربط (Router&Switch).
4. اكتساب الطالب مهارات متابعة عمل الشبكات المحلية (LAN) و تحديد الاعطال فيها وطريق اصلاحها.
5. اكتساب الطالب مهارات المشاركة و العمل الجماعي و ذلك من خلال التجارب المعملية و الواجبات الشهرية.

### 3. مخرجات التعلم المستهدفة:

#### أ / المعرفة والفهم

1أ	أن يتعرف الطالب علي طبقات نموذج ربط الشبكات (TCP/IP) ويفهم وظائف كل طبقة من النموذج.
2أ	أن يتعرف الطالب على بروتوكولات حزمة ((TCP/IP التي تعمل في هذه الطبقات ويفهم طريقة عملها.
3أ	أن يتعلم الطلاب المهارات التقنية المطلوبة لربط و برمجة اجهزة الربط الشبكي مثل الموجهات و السوتشات
4أ	أن يفهم الطلاب طرق و ادوات اكتشاف المشاكل التي تواجههم اثناء عمل اعدادات الشبكة وكيفية ايجاد حلول مناسبة لمثل هذه المشاكل.
5أ	أن ينمي الطلاب مهارات التعلم الذاتي، والتعرف على مصادر التعلم المفتوحة المتاحة.

### ب / المهارات الذهنية

ب1	أن يكتسب الطالب القدرة علي توزيع عناوين IP علي اجهزة الشبكة و تقسيم الشبكات الكبيرة الي شبكات اصغر
ب2	أن يقارن الطالب الادوار الوظيفية المختلفة لكل بروتوكول من بروتوكولات الشبكة المتعددة.
ب3	أن يحلل الطلاب الاسس العلمية لربط و برجمة اجهزة الربط الشبكي مثل الموجهات و السوتشات
ب4	أن يناقش الطلاب طرق وادوات اكتشاف المشاكل التي تواجههم اثناء عمل اعدادات الشبكة.
ب5	تنمية التفكير الايجابي لدي الطلاب والقدرة على تبسيط المشاكل ويجاد الحلول المناسبة لها

### ج / المهارات العملية والمهنية

ج1	أن يكتسب الطالب القدرة على ربط الاجهزة مع بعضها البعض
ج2	ان يكتسب الطالب مهارات استخدام الاوامر البرمجية و سطر الاوامر لعمل الاعدادات الضرورية لاجهزة الربط الشبكي
ج3	ان يتعلم الطالب طرق العمل الجماعي في فريق، وتنمية القدرة على المنافسة في الحصول على المعلومات ، وتوظيفها في انجاز العمل المطلوب منه انجازه.
ج4	أن يكتسب الطالب مهارات البحث العلمي واستخدام شبكات الانترنت في اداء المهام المختلفة.

### د / المهارات العامة

د1	أن يكتسب الطالب بعض مهارات التحليل والتصميم لشبكات الحاسب الآلي
د2	أن يكتسب الطالب روح العمل الجماعي كفريق.
د3	أن يكتسب الطالب مهارات مواجهة بعض مشكلات الشبكات المختلفة وكيفية حلها.
د4	ان يكتسب الطالب مهارات توفير الوقت و الجهد.
د5	ان يكتسب الطالب مهارات البحث عن المعلومات من المصادر المختلفة.

### 4. محتوى المقرر:

التمارين	المعمل	المحاضرة	عدد الساعات	الموضوع العلمي
1	1	1	4	Introduction to Network Layer
1	2	2	8	Network Layer Protocols
1	1	1	4	Introduction to Transport Layer
1	2	2	8	User Datagram Protocol UDP
1	2	2	8	Transmission Control Protocol TCP
1	1	1	4	Introduction to Application Layer
1	2	2	8	World Wide Web (WWW) and (HTTP)
1	2	2	8	DOMAIN NAME SYSTEM (DNS)

### 5. طرق التعليم والتعلم:

- محاضرات دراسية .
- محاضرات عملية .
- كتب .

• الانترنت .

6. طرق التقييم:

ت	طرق التقييم	تاريخ التقييم	النسبة المئوية	ملاحظات
1	امتحان نصفي	الاسبوع السادس	20 %	تحريري
2	امتحان شفهي	المحاضرات	5 %	المحاضرات
3	امتحان عملي	الاسبوع السابع	10 %	معمل
4	امتحان نهائي	الاسبوع الاخير	60 %	الامتحانات النهائية
5	النشاط	محاضرات العملي	5 %	عملي
	المجموع		100 %	

7. جدول التقييم:

رقم التقييم	أسلوب التقييم	التاريخ
التقييم الأول	امتحان نصفي	الاسبوع السادس
التقييم الثاني	الواجبات	كل اسبوعين
التقييم الثالث	اسئلة قصيرة	اسبوعيا
التقييم الرابع	تقييم الجزء العملي	الاسبوع السابع و الثالث عشر
التقييم الخامس	امتحان نهائي	الاسبوع الاخير
التقييم السادس	امتحان نصفي	الاسبوع السادس

8. المراجع والدوريات:

عنوان المراجع	الناشر	النسخة	المؤلف	مكان تواجدها
مذكرات المقرر				
الكتب الدراسية المقررة	McGraw-Hill	TCP/IP PROTOCOL SUITE	Behrouz A Forouzan	نسخة الكترونية
كتب مساعدة	McGraw-Hill	Data Communication and Networking	Behrouz A Forouzan	شبكة الانترنت
مجلات علمية				
مجلات دورية				
موقع انترنت				

9. الإمكانيات المطلوبة لتنفيذ المقرر:

ت	الإمكانيات المطلوب توفيرها	ملاحظات
1	قاعة تدريس	
2	جهاز عرض	
3	سبورة	

	معمل شبكات متكامل	4
	برنامج محاكاة الشبكات Cisco Packet Tracer	5

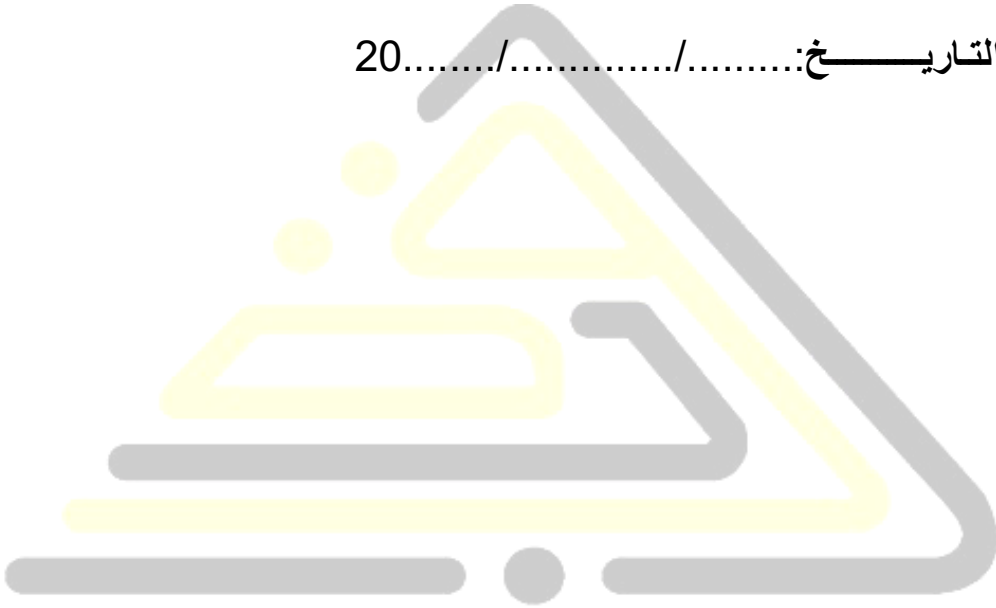
منسق المقرر: د. فرج احطبية

التوقيع:

منسق البرنامج: أ. علي مصطفى الشاوش

التوقيع:

التاريخ: ...../...../20.....



مصنوفة المقرر الدراسي ( )

المهارات															أ. المعرفة والفهم					الأسبوع الدراسي ▼
د. المهارات العامة					ج. المهارات العلمية والمهنية					ب. المهارات الذهنية										
د5	د4	د3	د2	د1	ج5	ج4	ج3	ج2	ج1	ب5	ب4	ب3	ب2	ب1	أ5	أ4	أ3	أ2	أ1	
								X						X			X	X	X	1
								X						X			X	X	X	2
				X				X			X			X			X	X	X	3
				X				X			X	X		X			X	X	X	4
			X	X				X			X	X	X	X			X	X	X	5
		X	X	X				X	X			X	X			X	X			6
		X	X	X			X	X	X			X	X			X	X			7
ان النصف الثاني																				
		X		X			X	X	X			X	X			X	X			8
X	X	X			X	X	X	X	X		X									9
X	X				X	X	X	X	X		X									10
X	X			X	X	X		X	X		X				X	X	X			11
X	X	X		X	X	X		X	X	X					X	X	X			12
X	X	X		X	X	X		X	X	X					X	X	X			13
X	X	X			X	X	X	X	X	X	X				X	X	X			14

