

رقم الوثيقة	رقم الإصدار	تاريخ الإصدار	الصفحة
QF01/CS416A	1.0	2021-6-19	3/1
الوصف التفصيلي للمادة الدراسية - إجراءات لجنة الخطة الدراسية والمصادر التعليمية			

رقم الخطة الدراسية	2023/2022	التخصص	علم الحاسوب
رقم المادة الدراسية	1001243	اسم المادة الدراسية	Advanced Computer Networks
عدد الساعات المعتمدة	3	المتطلب السابق للمادة	Computer Network 1003250
نوع المادة الدراسية	<input type="checkbox"/> متطلب جامعة اجباري <input type="checkbox"/> متطلب جامعة <input type="checkbox"/> متطلب كلية اجباري <input type="checkbox"/> متطلب علوم انسانية <input type="checkbox"/> متطلب تخصص اجباري <input checked="" type="checkbox"/> متطلب تخصص اختياري		
نمط تدريس المادة	<input type="checkbox"/> تعلم الكتروني كامل <input type="checkbox"/> تعلم مدمج		<input checked="" type="checkbox"/> تعلم وجاهي
النموذج التدريسي	<input type="checkbox"/> (2 متزامن: 1 غير متزامن) <input checked="" type="checkbox"/> (1 وجاهي: 1 غير متزامن)		3 وجاهي
رابط المساق على المنصة			رابط منصة الاختبارات

معلومات عضو هيئة التدريس والشعب الدراسية (تعباً في كل فصل دراسي من قبل مدرس المادة)

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني
د. محمود الشقران	أستاذ مشارك	702	0790636493	shugran67@yahoo.com
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)	ح	2:00 – 12:30	ن	3:30-2:00
رقم الشعبة	وقتها	مكانها	عدد الطلبة	نموذج المعتمد
1	ن، ر 2:00-12:30	مختبر 609	9	1:1
			مدمج	

#### الوصف المختصر للمادة الدراسية

This course covers advanced fundamental concepts of computer networks. Topics include advanced routing algorithms, Switched LAN networks implementation and troubleshooting, Ethernet LANs, wireless LAN configuration and security issues. Additionally, this course expands to provide a broad coverage of WAN technology concepts, and explains IP Addressing services and network security issues.

#### مصادر التعلم

<ul style="list-style-type: none"> <li>Anderw S. Tanenbaum "Computer Networks", Fourth Edition, Prentice Hall, 2003,</li> </ul>	معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)
Douglas E. Comer, "Computer Networks and Internets", 3rd Edition, 2001, Prentice Hall.	مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)
Behrouz A.Forouzan, "Data Communications and Networking", 4th Ed., McGraw Hill, 2007	
Rick Graziani, Allan Johnson, "Routing Protocols and Concepts, CCNA Exploration Companion Guide", 2008, Cisco Press.	

<b>Online Resources:</b> <i>Allan Johnson, "LAN Switching and Wireless CCNA Exploration Labs and Study Guide", 2008, Cisco Press</i>		المواقع الالكترونية الداعمة	
<input type="checkbox"/> أخرى	<input checked="" type="checkbox"/> منصة تعليمية افتراضية	<input type="checkbox"/> مختبر / مشغل	<input checked="" type="checkbox"/> قاعة دراسية
		البيئة المادية للتدريس	

(K= Knowledge, S= Skills, C= Competences)

مخرجات تعلم المادة الدراسية

رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط	مخرجات تعلم المادة	الرقم
<b>المعرفة</b>		
CK2	To be able to show a good comprehension to the basic concepts of computer networks.	K1
CK2	To be able to show a good understanding of the different types of routing protocols.	K1
<b>المهارات</b>		
CS1	To be able to demonstrate how routing protocols works.	S1
CS2	To be able to draw the basic types of routing protocols	S2
CS3	To be able to apply routing protocols	S3
<b>الكفايات</b>		
CC1	To use the concepts of routing protocols in solving real life problems	C1
CC1	To identify basic theories and analysis tools of routing protocols	C1
CC1	To develop understanding of problems and potentials of current routing protocols	C3
CC3	To learn and appreciate different routing protocols	C2
CC3	To apply various routing protocols	C2

آليات التقييم المباشر لنتائج التعلم

التعلم الوجداني	التعلم المدمج	التعلم الالكتروني	نوع التقييم/ نمط التعلم
30%	20%	25%	امتحان نصفي/ منتصف الفصل
5%	10%	5%	المشاركة
25%	30%	20%	اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة
40%	40%	50%	الامتحان النهائي

- اللقاءات التفاعلية غير التزامنية هي الأنشطة والمهام والمشاريع والواجبات والأبحاث والعمل ضمن مجموعات طلابية...الخ

جدول اللقاءات المتزامنة / الوجدانية وموضوعاتها

الأسبوع	الموضوع	أسلوب التعلم*	المرجع**
---------	---------	---------------	----------

Chapter 1	محاضرة	<b>Review of Network Fundamentals</b>	1
Chapter 2	محاضرة	<b>Introduction to Routing and Packet Forwarding</b>	2
Chapter 3	محاضرة	<b>Introduction to Dynamic Routing Protocols</b>	3
Chapter 3	محاضرة	<b>Distance Vector Routing Protocols</b>	4
Chapter 4	محاضرة	<b>RIPv2</b>	5
Chapter 4	محاضرة	<b>EIGRP</b>	6
Chapter 4	من خلال حل المشكلات	<b>OSPF</b>	7
امتحان نصفي	امتحان نصفي	<b>Midterm Exam</b>	8
Chapter 5	تعلم تشاركي	<b>Basic Switch Concepts and Configuration</b>	9
Chapter 5	محاضرة	<b>VLANs</b>	10
Chapter 5	محاضرة	<b>VTP</b>	11
Chapter 6	محاضرة	<b>STP</b>	12
Chapter 6	محاضرة	<b>Inter-VLAN Routing</b>	13
Chapter 6	محاضرة	<b>Basic Wireless Concepts and Configuration</b>	14
Chapter 6	محاضرة	<b>Introduction to WANs</b>	15
أمتحان نهائي	أمتحان نهائي	<b>Final Exam</b>	16

\* اساليب التعلم: محاضرة، تعلم معكوس، تعلم من خلال المشاريع، تعلم من خلال حل المشكلات، تعلم تشاركي ... الخ.  
 \*\* المرجع: صفحات في كتاب، قاعدة بيانات، محاضرة مسجلة، محتوى على منصة التعلم الإلكتروني، فيديو، موقع... الخ