

رقم الوثيقة	رقم الإصدار	تاريخ الإصدار	الصفحة
QF01/CS416A	1.0	2021-6-19	5/1
الوصف التفصيلي للمادة الدراسية-إجراءات لجنة الخطة الدراسية والمصادر التعليمية			

رقم الخطة الدراسية	التخصص	الامن السيبراني	2023/2022
رقم المادة الدراسية	اسم المادة الدراسية	امن الشبكات	1003362
عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق للمادة	تحليل وتصميم الخوارزميات	3
نوع المادة الدراسية	متطلب جامعة اجباري	متطلب جامعة اجباري	متطلب تخصص اجباري
نمط تدريس المادة	تعليم الكتروني كامل	تعليم مدمج	تعليم وجاهي
النموذج التدريسي	(1 متزامن: 1 غير متزامن)	(1 وجاهي: 1 غير متزامن)	3 وجاهي
رابط المساق على المنصة	رابط منصة الاختبارات	رابط منصة الاختبارات	https://julms.com/lms

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

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الإلكتروني
د. فراس ابو العدى	أ. مساعد	721		Firas4_ads@yahoo.com
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)	احد	9:00 – 00:8	اثنين	12:30-11:30
رقم الشعبة	مكانها	عدد الطلبة	نمط تدريسها	النموذج المعتمد
1	مدمج	13	مدمج	1:1

الوصف المختصر للمادة الدراسية

This is a fundamental course on information technology security that discusses the basic issues in computer security measures, procedures and mechanisms. The course covers an overview of computer security, encryption types as classical encryptions, symmetric and asymmetric encryptions. The course also covers digital signatures, hash functions, authentications and authorization procedures. Also some of the security applications measures like access control list

مصادر التعلم

1. Stallings, W. (2017). Network security essentials: applications and standards. USA: Pearson.	معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)
.1 Cryptography and Network Security Principles and Practices, W. Stallings, Prentice Hall, 6th Edition, 2013	مصادر التعلم المساندة (كتب، قواعد بيانات، دوريات، برمجيات، تطبيقات، أخرى)
	المواقع الإلكترونية الداعمة
<input type="checkbox"/> أخرى	<input checked="" type="checkbox"/> منصة تعليمية افتراضية
<input type="checkbox"/> مختبر / مشغل	<input checked="" type="checkbox"/> قاعة دراسية

مخرجات تعلم المادة الدراسية (K= Knowledge, C= Competences, S= Skills)

رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط	مخرجات تعلم المادة	الرقم
المعرفة		
	Describe the main security objectives and define basic security concepts and principles.	K4
	Describe the main types of attacks and their categories	K4
	Explain concepts and mechanisms related to cryptography, authentication, and authorization	K4
المهارات		
	Describe the main types of attacks and their categories	S12
	. Describe the main security objectives and define basic security concepts and principles. and mechanisms related to cryptography, authentication, and authorization	S13
الكفايات		
	Demonstrate skillset to secure and protect computing assets	C6

آليات التقييم المباشر لنتائج التعلم

التعلم الوجيه	النظم المدمج	التعلم الالكتروني	نوع التقييم/ نمط التعلم
20%	20%	30%	امتحان منتصف الفصل
10%	10%	10%	المشاركة
0	30%	20%	اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة
50%	40%	40%	الامتحان النهائي

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

جدول اللقاءات المتزامنة/ الوجيهة وموضوعاتها

المرجع **	أسلوب التعلم*	الموضوع	الأسبوع
TXT1 :1 محاضرة مسجلة محتوى على منصة التعلم الالكتروني	تعلم من خلال حل المشكلات	introduction -Computer Security concepts - Computer Security Objectives - The OSI Security Architecture -A Model for Network Security	1-3

<p>TXT1:2 محاضرة مسجلة محتوى على منصة التعلم الالكتروني</p>	<p>تعلم من خلال حل المشكلات</p>	<p>Symmetric Encryption and Message Confidentiality - Basic Terminology -Requirements -Cryptography -cryptanalysis - Symmetric Block Encryption Algorithms - Data Encryption Standard (DES) -3DES</p>	<p>4-6</p>
<p>TXT1-3 محاضرة مسجلة محتوى على منصة التعلم الالكتروني</p>	<p>تعلم من خلال حل المشكلات</p>	<p>Public Key Cryptography and Message Authentication– -Approaches to Message Authentication. - Secure Hash Functions - Message Authentication Codes - Public-Key encryption structure –RSA</p>	<p>7-10</p>
		<p>REVISION AND MIDTERM EXAM</p>	<p>10</p>
<p>TXT: 4 محاضرة مسجلة محتوى على منصة التعلم الالكتروني</p>	<p>تعلم من خلال حل المشكلات</p>	<p>Key Distribution and User Authentication – Symmetric Key Distribution Using Symmetric Encryption - Kerberos - Authentication Dialogue - Kerberos Realms - Certificate subject and issuer attributes - PKIX Management functions</p>	<p>11-14</p>
<p>TXT1: 5 محاضرة مسجلة محتوى على منصة التعلم الالكتروني</p>	<p>تعلم من خلال حل المشكلات</p>	<p>Access control lists - Plan an ACL Implementation - Investigate the current network configuration. - Evaluate two network policies and plan ACL implementations</p>	<p>14-15</p>
		<p>الامتحان النهائي</p>	<p>16</p>

* 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 الالكتروني، فيديو، موقع...الخ

جدول اللقاءات التفاعلية غير المتزامنة(في حال التعلم الالكتروني والتعلم المدمج)

طريقة التسليم	المراجع	المهمة	الأسبوع
ONLINE	TXT1 : 1	introduction - Security Attacks -Packet Sniffing and Spoofing -Packet Sniffing -Security Services -Security Mechanisms -Standards 2	1-2
ONLINE	TXT1:	Symmetric Encryption and Message Confidentiality - Brute Force attack - The Feistel structure - Advanced encryption standard (AES) - Random and Pseudorandom Numbers	3-5
ONLINE	TXT-1	Public Key Cryptography and Message Authentication – Public-Key Cryptography Algorithms - Applications for public-key cryptosystems - Diffie-Hellman Key Exchange – Digital Signatures Professional Organizations –	6-9
		quiz	10
ONLINE	TXT1:	Key Distribution and User Authentication - Key distribution using asymmetric encryption – X.509 Certificates – Obtaining a user’s Certificate	11-13

		<ul style="list-style-type: none"> - Revocation of Certificates - X.509 Version 3 	
ONLINE	TXT1:	Access control lists - Configure, Apply, and Verify a Standard ACL -practical example -	14-15
		FINAL EXAM	16