

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

رقم الخطة الدراسية	التخصص	2022/2021			
رقم المادة الدراسية	اسم المادة الدراسية	1003361	Information Security		
عدد الساعات المعتمدة	المتطلب السابق للمادة				
نوع المادة الدراسية	متطلب جامعة اجباري	متطلب جامعة اختياري	متطلب كلية اجباري	متطلب علوم انسانية	متطلب اجباري
نمط تدريس المادة	تعلم الكتروني كامل	تعلم مدمج	تعلم وجاهي		
النموذج التدريسي	□ (2 متزامن: 1 غير متزامن)	✓ (1 وجاهي: 1 غير متزامن)	□ 3 وجاهي		
رابط المساق على المنصة	رابط منصة الاختبارات				

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

الاسم	الرتبة الأكاديمية	رقم المكتب	رقم الهاتف	البريد الالكتروني
الساعات المكتبية (اليوم/الساعة)	ح ث		ثن ربيع	
رقم الشعبة	مكانها	عدد الطلبة	نمط تدريسها	النموذج المعتمد

الوصف المختصر للمادة الدراسية

This course aims to introduce students to security of digital information including: threats; Security algorithms; design principles; implementation; encryption algorithms; firewalls; OS security; control of access to system resources; private virtual networks; regulations; risk management; attack detection and response; cryptography, forensics; and technical training and certifications.

مصادر التعلم

<ul style="list-style-type: none"> Michael E. Whitman and Herbert J. Mattord, Principles of Information Security, Thomson/Course Technology, ISBN 0-619-21625-5, Fourth Edition, 2012 	معلومات الكتاب المقرر (العنوان، المؤلف، تاريخ الإصدار، دار النشر)
--	--

					1. مصادر التعلم المساندة
					2. (كتب، قواعد بيانات، دوريات،
					3. برمجيات، تطبيقات، أخرى)
					المواقع الالكترونية الداعمة
					البيئة المادية للتدريس
					✓ قاعة دراسية
					□ مختبر/ مشغل
					✓ منصة تعليمية افتراضية
					□ أخرى

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

رمز مخرج تعلم البرنامج المرتبط	مخرجات تعلم المادة	الرقم
المعرفة		
	Define authentication services, List the account management procedures for securing passwords, Describe relevant cryptography algorithms and list the various ways in which cryptography is used, Define digital certificates, Describe the components of Public Key Infrastructure and describe the different transport encryption algorithms.	K1
	List the steps for securing a host computer, Define application security and explain how to secure data using data loss prevention, List the different types of network security devices.	K2
	Describe the challenges of securing information attacks, Identify the types of attackers, List various techniques for mitigating and deterring attacks.	K3
		K4
المهارات		
	Analyse relevant features of Web application and compare them with those relevant to client-side attacks..	S1
	Compare techniques and tools used in vulnerability assessment.	S2
	Carry out appropriate procedures to establish host security	S3
	Model and analyse various types of attacks	S4
الكفايات		
	Development: k1, k2, k3, s1, s2,s3,s4 are developed through lectures and tutorials and practical works	C1
	Assessment: : k1, k2, k3, s1, s2,s3 and s4 are assessed by examinations , quizzes, assignments and lab work.	C2

آليات التقييم المباشر لنتائج التعلم

التعلم الوجيه	التعلم المدمج	التعلم الالكتروني	نوع التقييم/ نمط التعلم
20%	0	0	امتحان أول
20%	20%	30%	امتحان ثاني/ منتصف الفصل
10%	10%	0%	المشاركة
0	30%	30%	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
Text Online lectures	، تعلم من خلال حل المشكلات	<p style="text-align: center;">Introduction</p> <ul style="list-style-type: none"> • The definition of information security • The key terms and critical concepts of information security • The history of computer security and how it evolved into information security 	1,2
Text Online lectures	، تعلم من خلال حل المشكلات	<p style="text-align: center;">Threats and Attacks</p> <ul style="list-style-type: none"> • The threats posed to information security • The more common attacks associated with those threats 	3
Text Online lectures	، تعلم من خلال حل المشكلات	<p style="text-align: center;">Law and Ethics, Policies and Guidelines, and Security Awareness</p> <ul style="list-style-type: none"> • The future reference on laws, regulations, and professional organizations • Differentiate between laws and ethics • The major national laws that relate to the practice of information security • The role of culture as it applies to ethics in information security • The management's role in the development, maintenance, and enforcement of information security policy, standards, practices, procedures, and guidelines 	4

Text Online lectures	، تعلم من خلال حل المشكلات	Risk Managements <ul style="list-style-type: none"> • The risk management, risk identification, and risk control • How risk is identified, assessed and controlled 	5
Text Online lectures	، تعلم من خلال حل المشكلات	Firewalls and VPNs <ul style="list-style-type: none"> • The firewall technology and the various approaches to firewall implementation • The technology that enables the use of Virtual Private Networks 	6
Text Online lectures	، تعلم من خلال حل المشكلات	Intrusion Detection, Access Control and Other Security Tools <ul style="list-style-type: none"> • The categories and operating models of intrusion detection systems • The honey pots, honey nets, and padded cell systems • The major categories of scanning and analysis tools, and describe the specific tools used within each of these categories • The various approaches to access control 	7
Text Online lectures	، تعلم من خلال حل المشكلات	Cryptography <ul style="list-style-type: none"> • The basic cipher methods and cryptographic algorithms • The major protocols used for secure communications 	8, 9
Text Online lectures	، تعلم من خلال حل المشكلات	Mobile Device Security <ul style="list-style-type: none"> • Quick Overview of Mobile Devices • iOS/Android Threats and Attacks • iOS/Android Security 	10,11
Text Online lectures	، تعلم من خلال حل المشكلات	Web Security <ul style="list-style-type: none"> • Introduction • Threats and Attacks • Cross-Site Scripting (XSS) • Cross-Site Request Forgery (CSRF) 	12

		Code Injection • Defense Measures	
Text Online lectures	، تعلم من خلال حل المشكلات	Social Networking Security • Overview of Online Social Networking • Threats and Attacks Defense Measures	13,14
Text Online lectures	، تعلم من خلال حل المشكلات	Project discussion	15
		الامتحان النهائي	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

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

الأسبوع	المهمة	المراجع	طريقة التسليم
1,2	Introduction repor	TEXT	Online
3	Threats and Attacks Assignment	TEXT	Online
4	Law and Ethics, Policies and Guidelines, and Security Awareness Assignment	TEXT	Online
5	Risk Managements <i>Home work</i>	TEXT	Online
6	Firewalls and VPNs Quiz	TEXT	Online
7	Intrusion Detection, Access Control and Other Security Tools <i>Quiz</i>	TEXT	Online
8, 9	Cryptography Implementation(project)	TEXT	Online

Online	TEXT	Mobile Device Security Assignment	10,11
Online	TEXT	Web Security quiz	12
Online	TEXT	Social Networking Security assignment	13,14
		Project discussion	15