

## نموذج توصيف مقرر دراسي

٢٠١٣

المؤسسة: جامعة تبوك الأول ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ	تاريخ إعداد التوصيف: الفصل الدراسي
الكلية/ كلية إدارة الأعمال	قسم: نظم المعلومات الإدارية

### أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :

اسم ورمز المقرر الدراسي: أمن معلومات MIS 483			
عدد الساعات المعتمدة: ٣ ساعات			
البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي. برنامج البكالوريوس (في حال وجود مقرر اختياري عام في عدة برامج، يبين هذا بدلاً من إعداد قائمة بهذه البرامج)			
اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي: د.			
السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى الثامن			
٤. المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت): MIS 475			
المتطلبات الآتية لهذا المقرر (إن وجدت):			
موقع تدريس المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية: <b>طريقة / أسلوب التدريس (ضع علامة صح امام جميع الطرق المستخدمة)</b>			
أ. فصل تقليدي	<input checked="" type="checkbox"/>	النسبة؟	<input type="text" value="١٠٠"/>
ب. مختلط (تقليدي وانترنت)	<input type="text"/>	النسبة؟	<input type="text"/>
ج. تعليم إلكتروني	<input type="text"/>	النسبة؟	<input type="text"/>
د. تعلم بالمراسلة	<input type="text"/>	النسبة؟	<input type="text"/>
هـ. طرق أخرى	<input type="text"/>	النسبة؟	<input type="text"/>

التعليقات:

--

(ب) الأهداف:

- ١- ما هو الهدف الأساسي لهذا المقرر الدراسي؟
  ١. فهم المفاهيم الأساسية في مجال أمن المعلومات.
  ٢. شرح المفاهيم الرئيسية المتعلقة التشفير تطبيقها.
  ٣. شرح مفاهيم الشيفرات الخبيثة، بما في ذلك فيروس، حصان طروادة، والديدان.
  ٤. الخطوط العريضة للمتطلبات وآليات لتحديد والمصادقة.
  ٥. شرح ومقارنة الآليات الأمنية لأنظمة التشغيل التقليدية.
  ٦. وصف المتطلبات الأمنية للأمن قاعدة البيانات، ووصف التقنيات لضمان موثوقية قاعدة البيانات والنزاهة والسرية، والتحكم في الاستدلال، وقواعد بيانات متعددة المستويات.
  ٧. وصف التهديدات للشبكات، وشرح التقنيات لضمان أمن الشبكة.
  ٨. شرح متطلبات وتقنيات لإدارة الأمن، بما في ذلك السياسات الأمنية، وتحليل المخاطر والتهديدات الجسدية والضوابط.
  ٩. شرح مفاهيم الأمن على شبكة الإنترنت.

٢- صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة).

- استخدام الإنترنت عن طريق الموقع على شبكة الإنترنت وغيرها من الموارد ذات الصلة.
- القيام بورشات عمل وحلقات نقاش مع الطلاب.
- المراجعة الدورية للدورة مع لجنة الاعتماد الأكاديمي في القسم.
- تحديث محتويات الدورة على أساس منتظم من خلال التطورات علوم الحاسوب الأخيرة.

(ج) توصيف المقرر الدراسي (ملاحظة: ينبغي إرفاق توصيف عام في الاستمارة المستخدمة في النشرة التعريفية أو الدليل).

١-الموضوعات التي ينبغي تناولها:		
ساعات التدريس	عدد الأسابيع	قائمة الموضوعات
3	1	١. مقدمة للأمن • المفاهيم الأساسية: التهديدات ونقاط الضعف، والضوابط. المخاطر؛ السرية

		والنزاهة وتوافر، السياسات الأمنية، وآليات الأمن؛ ضمان. الوقاية والكشف والردع
3	1	٢. التشفير (١) • حيث التشفير بسيطة • خلفية تاريخية • الأوليات للتشفير المتناظر
3	1	٣. التشفير (٢) • طرق عملية • وظائف تجزئة التشفير • أوليات التشفير غير المتناظر
3	1	٤. برنامج لأمن (١) • الشيفرات الخبيثة: الفيروسات، وأحصنة طروادة، والديدان • عيوب البرنامج: عازلة الفيضانات، والوقت من بين الاختيار لآخر الاستخدام العيوب والوساطة غير مكتملة
3	1	٥. برنامج الأمن (٢) • الدفاعات • ضوابط تطوير البرمجيات • تقنيات الاختبار
3	1	٦. أمن أنظمة التشغيل (١) • الذاكرة، والوقت، ملف، ومتطلبات وتقنيات حماية الكائن • الحماية في أنظمة التشغيل المعاصرة • تحديد والتوثيق • أهداف تحديد • متطلبات المصادقة • المصادقة على الإنسان

		• المصادقة على آلة
3	1	٧. أمن نظم التشغيل (٢) • ضمان. ثقة • مبادئ التصميم • معايير التقييم • عملية تقييم
3	1	٨. أمن قاعدة البيانات (١) • تكامل قاعدة البيانات • قاعدة بيانات السرية
3	1	٩. أمن قاعدة البيانات (٢) • السيطرة على الاستدلال • قواعد بيانات متعددة المستويات
3	1	١٠. أمن الشبكات (١) • تهديدات الشبكة: التنصت، خداع، تعديل، هجمات الحرمان من الخدمة
3	1	١١. أمن الشبكات (٢) • مقدمة للتواصل التقنيات الأمنية: الجدران النارية، والشبكات الخاصة الافتراضية، كشف التسلل
3	1	١٢. الأمن على شبكة الإنترنت • الاعتداءات على عملاء • الاعتداءات على خوادم
3	1	١٣. إدارة الأمن (١) • سياسات الأمن
3	1	١٤. إدارة الأمن (٢) • تحليل المخاطر • التهديدات المادية والضوابط
3	1	١٥. مراجعة

٢-مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):					
أخرى:	عملي/ميداني/ تدريبي	المختبر	مادة الدرس:	المحاضرة:	
				٤٥	ساعات التدريس الفعلية
					الساعات المعتمدة

٣-ساعات دراسة خاصة إضافية/ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيهما الطالب أسبوعياً.  
(ينبغي أن يمثل هذا المتوسط لكل فصل دراسي وليس المطلوب لكل أسبوع): (١٦ ساعة)

٤- نواتج تعلم المقرر الدراسي في مجالات التعلم كما هي مبينة بالإطار الوطني للمؤهلات،  
وتوافقها مع طرق التقويم واستراتيجيات التدريس المتبعة :

مجموعات التعلم كما يحددها الإطار الوطني للمؤهلات	استراتيجيات التدريس	طرق التقويم	
<b>المعارف</b>			<b>1.0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- اختبارات</li> <li>- أمثلة وتطبيقات عملية</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- محاضرات</li> <li>- حلقات نقاش</li> <li>- أمثلة وتطبيقات عملية</li> </ul>	تعريف جهاز الكمبيوتر والمعلومات المصطلحات الأمنية	1.1
		وصف مفاهيم وتقنيات التشفير	1.2
		الأمن برنامج مخطط والأمن أنظمة التشغيل وأمن قاعدة البيانات	1.3
		التعرف على تقنيات أمن الشبكات والأمن على شبكة الإنترنت	1.4
		تلخيص إدارة السياسات الأمنية والأمن	1.5
<b>المهارات الإدراكية</b>			<b>2.0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الامتحانات</li> <li>• تقارير</li> <li>• عرض</li> <li>• العصف الذهني</li> <li>• دراسات حالة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- محاضرة</li> <li>• مناقشة مجموعة</li> <li>• دراسات حالة</li> </ul>	شرح أهداف أمن الحاسب والمعلومات	2.1
		تلخيص فئات أساسية من التهديدات لأجهزة الكمبيوتر والشبكات	2.2
		تحليل متطلبات وتقنيات لإدارة الأمن	2.3
		شرح متطلبات قاعدة البيانات والشبكات وأنظمة التشغيل الأمن	2.4
<b>مهارات التعامل مع الآخرين و تحمل المسؤولية</b>			<b>3.0</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- واجبات جماعية وفردية</li> <li>- دراسة حالات .</li> <li>- تقديم عروض امام الزملاء</li> </ul>	<input type="checkbox"/> تقييم مستوى الأمن للسياسة. <input type="checkbox"/> استخدام وممارسة الجوانب الأمنية في الحياة الحقيقية <input type="checkbox"/> تحليل أدوات سلامة البيانات المستخدمة في نقل الشبكات	3.1
<b>مهارات التواصل، وتقنية المعلومات، والمهارات العددية</b>			<b>4.0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تقارير</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الشرح النظري لنظم المعلومات وعناصر البنية التحتية، وتوجيه الطالب إلى دراسة</li> </ul>	تقييم مستوى الأمن العام لمنظمة	4.1
		استخدام أداة التشفير المناسبة للتطبيق	4.2

• عرض • العصف الذهني	بعض الحالات العملية من الواقع الميداني.	الصحيح	
		تحليل أي نوع من التهديدات ضد نظم المعلومات	4.3
<b>المهارات الحركية النفسية</b>			5.0
• الامتحانات • الأدلة مختبر • تقارير مختبر	<b>مختبر</b>	بناء تطبيقات التشفير بسيطة باستخدام أدوات التشفير قدم	5.1
		تجربة مستوى الأمان من أداة التطبيق أو الكمبيوتر	5.2
		استخدام أدوات التوثيق في مجال البرمجيات الرئيسي منظمة	5.3

٥. جدول مهام التقويم للطلاب أثناء الفصل الدراسي			
نسبته من التقويم النهائي	الأسبوع المحدد له	مهمة التقويم (كتابة مقال، اختبار، مشروع جماعي، اختبار نهائي... الخ)	
٢٠%	الثامن	اختبار اول	١
٢٠%	الثالث عشر	اختبار ثاني	٢
٤٠%		اختبار نهائي	٣
٢٠%	خلال الفصل	تقديم إضافات علمية وشرحها أمام الطلاب، واختبارات قصيرة	٤
			٥
			٦
			٧
			٨

#### د. الدعم والإرشاد الطلابي:

١- تدابير تقديم أعضاء هيئة التدريس للاستشارات والإرشاد الأكاديمي للطلاب (أذكر قدر الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).

▪ ١٠ ساعات مكتبية وبمعدل ساعتان يومياً.

- توزيع الطلاب كمجموعات على المرشدين الأكاديميين
- التواصل مع مدرس المقرر من خلال الإيميل

#### هـ . مصادر التعلم:

<p>١- الكتب المقررة المطلوبة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charles P. Pfleeger, Shari Lawrence Pfleeger, “Security in Computing” 4/E, Prentice Hall 2007, ISBN-13: 9780132390774</li> <li>• Michael Goodrich, Roberto Tamassia, Introduction to Computer Security , Addison-Wesley 2011, ISBN-13: 9780321512949</li> </ul>
<p>٢- المراجع الرئيسية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Charles P. Pfleeger, Shari Lawrence Pfleeger, “Security in Computing” 4/E, Prentice Hall 2007, ISBN-13: 9780132390774</li> <li>• Michael Goodrich, Roberto Tamassia, Introduction to Computer Security , Addison-Wesley 2011, ISBN-13: 9780321512949</li> </ul>
<p>٣- الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير،... الخ) (أرفق قائمة بها)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• William Stallings, Cryptography and Network Security, sixth edition</li> <li>• William Stallings, Computer Security, Second edition</li> </ul>
<p>٤- المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت... الخ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="http://www.ietf.org">www.ietf.org</a></li> <li>- <a href="http://www.free-ebooks.net">www.free-ebooks.net</a></li> </ul>
<p>٥- مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير/اللوائح التنظيمية الفنية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC – Request For Comments: IETF publications</li> <li>• ISO27001 standard</li> </ul>

#### و . المرافق اللازمة:

<p>يُبين متطلبات المقرر الدراسي بما في ذلك حجم فصول الدراسة والمختبرات (أي: عدد المقاعد داخل الفصول الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة... إلخ).</p>
<p>١- المباني (قاعات المحاضرات، المختبرات،... الخ): قاعة محاضرات</p>
<p>٢- مصادر الحاسب الآلي: مختبر (٢٠ حاسب آلي)</p>
<p>٣- مصادر أخرى (حدها... مثل: الحاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، أذكرها، أو أرفق قائمة بها):</p>

#### ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

<p>١- استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس:</p> <p><input type="checkbox"/> آراء وملاحظات الزملاء</p> <p><input type="checkbox"/> آراء وملاحظات رئيس القسم</p> <p><input type="checkbox"/> آراء وملاحظات عميد الكلية</p>
<p>٢- استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم:</p> <p><input type="checkbox"/> المراجعة الذاتية من جانب المدرس</p> <p><input type="checkbox"/> مراجعة الملاحظات الواردة بشأن المقرر</p> <p><input type="checkbox"/> توصيات ومقترحات رئيس القسم، الزملاء، الطلاب</p>
<p>٣- عمليات تطوير التدريس:</p>
<p>٤- عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب ( مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة أعضاء هيئة تدريس مستقلين، والتبادل بصورة دورية لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع طاقم تدريس من مؤسسة أخرى)</p> <p><input type="checkbox"/> إعداد نماذج مسبقة لإجابة الاختبار</p> <p><input type="checkbox"/> المراجعة الدقيقة لعملية التصحيح ورصد درجات الاختبارات</p>
<p>٥- صف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:</p> <p>تطبيق إجراءات التحسين والتطوير المستمر من خلال:</p> <p>١. مقارنة ما تم إنجازه فعلاً مع ما هو مخطط (الفجوة) أي تحديد نقاط الضعف</p> <p>٢. إعداد خطط عمل من أجل تصحيح نقاط الضعف</p>

### ٣. مراجعة تنفيذ الخطة مرة أخرى

٤. معرفة آراء الطلاب كنوع من التغذية الراجعة فيما يتعلق بما تم تطويره وتحسينه في المقرر

اسم القائم بتدريس المقرر الدراسي \_\_\_\_\_ التوقيع \_\_\_\_\_

تاريخ انجاز التوصيف \_\_\_\_\_

الشخص المسنول عن استلام التوصيف \_\_\_\_\_ عميد الكلية/ \_\_\_\_\_

رئيس القسم:

التوقيع \_\_\_\_\_ التاريخ \_\_\_\_\_