

الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي

المملكة العربية السعودية

نموذج توصيف مقرر دراسي

المؤسسة:	جامعة المجمعة
الكلية/القسم:	كلية العلوم والدراسات الإنسانية بحوطة سدير – قسم الحاسب الآلي

أ) التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه :

اسم ورمز المقرر الدراسي: أمن الحاسبات COMP424
عدد الساعات المعتمدة: ٣ ساعات (٣ نظري)
البرنامج أو البرامج الذي يقدم ضمنه المقرر الدراسي. (في حال وجود مقرر اختياري عام في عدة برامج، بيّن هذا بدلاً من إعداد قائمة بهذه البرامج) بكالوريوس حاسب آلي – مقرر إجباري –
اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي: يحدد من قبل القسم
السنة أو المستوى الأكاديمي الذي يعطى فيه المقرر الدراسي: المستوى الثامن – حاسب آلي



المتطلبات السابقة لهذا المقرر(إن وجدت): شبكات الحاسوب
المتطلبات الآتية لهذا المقرر (إن وجدت): لا يوجد
موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المبنى الرئيس للمؤسسة التعليمية: لا يوجد

(ب) الأهداف:

<p>١- وصف موجز لنتائج التعلم الأساسية للطلبة المسجلين في المقرر: بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر يتوقع من الطالبة معرفه التالي :</p> <ul style="list-style-type: none"> - المفاهيم الأساسية في أمن الحاسبات - الإلمام بالبرمجيات الخبيثة، بما في ذلك فيروس، حصان طروادة، والديدان.
<p>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).</p> <ul style="list-style-type: none"> ١. استخدام المراجع الحديثة في التخصص. ٢. نتائج البحوث العلمية ٣. المؤتمرات العلمية.

(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	Introduction to security Basic concepts: threats, vulnerabilities, controls; risk; confidentiality, integrity, availability; security policies, security mechanisms; assurance; prevention, detection, deterrence



3	1	Cryptography (1) Basic cryptographic terms ,Historical background Symmetric crypto primitives
3	1	Cryptography (2) Modes of operation Cryptographic hash functions Asymmetric crypto primitives
3	1	Program security (1) Malicious code: viruses, Trojan horses, worms Program flaws: buffer overflows, time-of-check to time of-use flaws, incomplete mediation
3	1	Program security (2) Defenses -Software development controls Testing techniques
6	2	Operating systems security (1) Memory, time, file, object protection requirements and Techniques ,Protection in contemporary operating systems Identification and authentication Identification goals Authentication requirements Human authentication Machine authentication
3	1	Operating systems security (2) Assurance; trust , Design principles , Evaluation criteria ,Evaluation process
3	1	Database security (1) Database integrity ,Database secrecy
3	1	Database security (2) Inference control ,Multilevel databases
3	1	Network security(1) Network threats: eavesdropping, spoofing, modification, denial of service attacks
3	1	Network security(2) Introduction to network security techniques: firewalls, virtual private networks, intrusion detection
3	1	Web security Attacks on Clients ,Attacks on Servers
3	1	Management of security(1)Security policies
3	1	Management of security(2) Risk analysis Physical threats and controls

٢- مكونات المقرر الدراسي (إجمالي عدد ساعات التدريس لكل فصل دراسي):



المحاضرة:	مادة الدرس:	المختبر	عملي/ميداني/ تدريبي	أخرى:
٣٠ ساعة دراسية	امن الحاسبات	-		بحوث

٣- ساعات دراسة خاصة إضافية/ساعات التعلم المتوقع أن يستوفيهها الطالب أسبوعياً. (ينبغي أن يمثل هذا المتوسط لكل فصل دراسي وليس المطلوب لكل أسبوع): ١٥ ساعة بمعدل ساعتين أسبوعياً

٤- تطوير نتائج التعلم في مختلف مجالات التعلم

بين لكل من مجالات التعلم المبينة أدناه ما يلي:

موجز سريع للمعارف أو المهارات التي يسعى المقرر الدراسي إلى تنميتها.

توصيف لاستراتيجيات التدريس المستخدمة في المقرر الدراسي بغية تطوير تلك المعارف أو المهارات.

الطرق المتبعة لتقويم الطالب في المقرر الدراسي لتقييم نتائج التعلم في هذا المجال الدراسي.

المعارف:

١- توصيف للمعارف المراد اكتسابها:

بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر يتوقع من الطالبة معرفه التالي :

١. المفاهيم الأساسية في أمن الحاسبات

٢. المفاهيم الرئيسية المتعلقة بالتشفير

٣. الخطوط العريضة لمتطلبات وآليات تحديد المصادقية

٤. الآليات الأمنية لأنظمة التشغيل التقليدية

٥. أمن الشبكات

٦. السياسات الأمنية، وتحليل المخاطر والتهديدات المادية والضوابط.



<p>٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المعارف:</p> <ul style="list-style-type: none"> - المحاضرة - بحوث في مجال امن الحاسبات
<p>٣- طرق تقويم المعارف المكتسبة:</p> <p>اختبارات قصيرة ، أوراق عمل ، اختبار فصلي ، اختبار نهائي.</p>
<p>ب. المهارات الإدراكية:</p>
<p>١- توصيف للمهارات الإدراكية المراد تنميتها:</p> <ul style="list-style-type: none"> - القدرة فهم المخاطر ونقاط الضعف الأمنية الأساسية - القدرة على معرفة وتحليل المشاكل الأمنية لتطبيق معين ..
<p>٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:</p> <p>التحليل لتلك القضايا ومحاولة تجزئتها وتحليلها وايجاد الحلول المناسبة لها</p>
<p>٣- طرق تقويم المهارات الإدراكية لدى الطلاب:</p> <ul style="list-style-type: none"> ١. المشاركة في قاعة الدرس ٢. تقديم الأنشطة وتحليل النصوص ٣. اختبارات سريعة وفصلية ونهائية وأنشطة
<p>ج. مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية:</p>
<p>١- وصف لمهارات العلاقات الشخصية والقدرة على تحمل المسؤولية المطلوب تطويرها:</p> <ul style="list-style-type: none"> ١. القدرة على العمل في شكل مجموعات ٢. القدرة على قيادة فريق المناقشة
<p>٢- استراتيجيات التعليم المستخدمة في تطوير هذه المهارات:</p> <ul style="list-style-type: none"> - إشراك الطالبات في مناقشة جماعية. - منح الطالبات فرصة لقيادة فريق المناقشة
<p>٣- طرق تقويم مهارات التعامل مع الآخرين والقدرة على تحمل المسؤولية لدى الطلاب:</p> <ul style="list-style-type: none"> ١. تقويم المناقشات الجماعية ٢. تقويم الدور الذي تقوم به رئيسة فريق المناقشة



د. مهارات التواصل، وتقنية المعلومات، والمهارات العددية:

- ١- توصيف للمهارات المراد تنميتها في هذا المجال:
١. مهارة التحليل العلمي والمنطقي.
 ٢. مهارة الاستنتاج والبحث المنهجي الدقيق.
 ٣. الاتصال الكتابي من خلال التقارير
 ٤. الاتصال الشفوي من خلال العرض واللقاء

٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:

- تكليف الطالبات بعمل تقارير كتابية عن موضوعات يتم تناولها في المقرر.
- تكليف الطالبات بتقديم وعرض موضوعات معينة تتصل بالمقرر.

٣- طرق تقويم المهارات العددية ومهارات التواصل لدى الطلاب:

- تقويم التقارير الكتابية
- تقويم أداء الطالبات من خلال اللقاء والعرض

هـ. المهارات الحركية النفسية (إن وجدت): لا يوجد

١- توصيف للمهارات الحركية النفسية المراد تنميتها ومستوى الأداء المطلوب:

٢- استراتيجيات التدريس المستخدمة لتنمية تلك المهارات:

٣- طرق تقويم المهارات الحركية النفسية لدى الطلاب:

٥. جدول مهام تقويم الطلاب خلال الفصل الدراسي:

التقويم	مهمة التقويم (كتابة مقال، اختبار، مشروع جماعي، اختبار نهائي... الخ)	الأسبوع المحدد له	نسبته من التقويم النهائي
١	اختبارات قصيرة	٣	١٠%



١٠%	٧	اختبار اعمال السنة - ١	٢
١٠%	٨	اختبارات قصيرة	٣
١٠%	على مدار الفصل	المشاركة	٤
١٠%	١٠	اختبار اعمال السنة - ٢	٥
١٠%	١٢	البحوث + شرح العروض المعدة مسبقاً	٦

د. الدعم 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).
١- الساعات المكتبية بواقع ٦ ساعات في الأسبوع.
٢- التواصل مع الطلبة من خلال البريد الإلكتروني والموقع الشخصي.

هـ . مصادر التعلم:

١- الكتب المقررة المطلوبة: Computer Security: Principles and Practice", William Stallings, Lawrie Brown , Prentice Hall
٢- المراجع الرئيسية: Information Security : Principles and Practice" , Mark Stamp , Jon Wiley & Sons Inc
٣- الكتب و المراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير...الخ) (أرفق قائمة بها) :-
٤- المراجع الإلكترونية، مواقع الإنترنت...الخ :-



٥- مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير /اللوائح التنظيمية الفنية:

-

و . المرافق اللازمة:

بيّن متطلبات المقرر الدراسي بما في ذلك حجم فصول الدراسة والمختبرات (أي: عدد المقاعد داخل الفصول الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المتاحة...إلخ).

١- المباني (قاعات المحاضرات، المختبرات،...إلخ):

قاعة محاضرات مجهزة بجهاز عرض البيانات وسبورة ذكية

٢- مصادر الحاسب الآلي:

جهاز عرض البيانات - جهاز كمبيوتر - السبورة الذكية

٣- مصادر أخرى (حددها...مثل: الحاجة إلى تجهيزات مخبرية خاصة، أذكرها، أو أرفق قائمة بها):

لا يوجد

ز. تقييم المقرر الدراسي وعمليات تطويره

١- استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس :

- استبانة تقيس مدى رضى الطالبة وقناعتها بأداء العضو، وفهمها واستيعابها وتقبلها لما تم.

- مقابلة عينة من طلاب المقرر.



٢- استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل المدرس أو القسم :

- استطلاع آراء الزملاء المشاركين في تدريس المقرر .
- متابعة رئيس القسم لأداء عضو هيئة التدريس .
- إعداد تقارير عن المقرر الدراسي.
- زيارات متبادلة بين أعضاء هيئة التدريس.
- التقييم الذاتي .

٣- عمليات تطوير التدريس :

- الاطلاع علي الجديد بصفة مستمرة فيما يتعلق بالمادة من خلال شبكة الانترنت وتبوع الكتب الجديدة.
- الأخذ بتوصيات المراجعة الداخلية والخارجية للمقرر (أعضاء هيئة التدريس من الداخل ومن الخارج).
- الاجتماعات الدورية لأعضاء القسم لتبادل الخبرات.
- ورش عمل ودورات تدريبية لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس.
- مراجعة آراء الطلاب والزملاء والرؤساء أولاً بأول .

٤- عمليات التحقق من معايير الإنجاز لدى الطالب (مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة بواسطة مدرسين مستقلين، والتبادل بصورة دوريةً لتصحيح الاختبارات أو عينة من الواجبات مع طاقم تدريس من مؤسسة أخرى):

- تدقيق ومراجعة عينة من أعمال الطلبة بواسطة لجنة خاصة من القسم.
- التبادل بصورة دوريةً لتصحيح الاختبارات مع طاقم تدريس من مؤسسة أخرى.
- المشاركة والتبادل في التصحيح والتدقيق بين الزملاء الذين يدرسون نفس المقرر



٥- صف إجراءات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط لتطويرها:

- مراجعة توصيف المقرر ومفرداته بشكل دوري.
- استشارة الزملاء الذين يدرسون نفس المقرر حول توزيع الموضوعات وطرق التقويم المتبعة وغيرها.
- تحديث مصادر التعلم المرتبطة بالمقرر.
- الاستفادة من آراء المختصين في العمل التربوي.
- تعرف مدى إفادة الطلاب من هذا المقرر في مقررات أخرى ذات الصلة به مثل: طرق التدريس الخاصة، وتصميم وتطوير الدروس، والتدريب الميداني.
- الاطلاع على الأبحاث في مجال التخصص (العربية والأجنبية).
- استخدام نتائج تقويم الطلاب في تطوير المقرر.
- المقارنة بمقررات مماثلة في جامعات أخرى.

