# وصف المقرر

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **الكلية** | الاعمال | | | | |
| **القسم** | **نظم المعلومات الادارية** | | | **NQF level** | 7 |
| **اسم المقرر** | أمن وحماية نظم المعلومات والبيانات | **الرمز** | **306463** | **متطلب سابق** | تطبيقات أدوات تكنولوجيا المعلومات |
| **الساعات المعتمدة** | 3 | **نظري** | * | **عملي** | |
| **منسق المقرر** | د. احمد الردايدة | **الايميل** | radaideh@jadara.edu.jo | | |
| **المدرسون** | د. احمد الردايدة | **الايميلات** | | | |
| **وقت المحاضرة** | 14:30–16:00 ثن ربع | **المكان** | | **شكل الحضور** | عن بعد |
| **الفصل الدراسي** | الثاني | **تاريخ الإعداد** | 2010 | **تاريخ التعديل** | 2021 |

## وصف المقرر المختصر

يقدم هذا المساق المفاهيم العامة المتصلة بالأمن والحماية ، ويهدف إلى تزويد الطلبة بالمعارف الضرورية لإعداد خطط حماية الأنظمة المعلوماتية ومواردها في المنظمات. وتشمل موضوعات هذا المساق التهديدات والمخاطر التي يمكن أن تتعرض لها أنظمة المعلومات في المنظمات والحمايات والضوابط التي يمكن استخدامها للوقاية منها أو مواجهتها في حال وقوعها واستعادة النظام بأسرع وقت ممكن. وتركز المادة أيضا على مبادئ تشفير البيانات والتحكم في الوصول وكيفية تقييم الأخطار ووضع الخطط اللازمة لتأمين استمرارية العمل، بالإضافة إلى قضايا أخرى كضمان خصوصية الأفراد وأخلاقيات التعامل في بيئة الأعمال المحوسبة، بالإضافة إلى جرائم الحاسب ومبادئ الأمن للعاملين في نظم المعلومات، والحماية الفيزيائية، والتحكم بالبرمجيات والمعدات، وحماية الاتصالات والشبكات، وأمن الحواسيب المصغرة، والفايروسات، وقوانين حماية الحاسوب، ومعالجة الكوارث.

## اهداف المقرر

- أن يتعرف الطالب على المفاهيم والمبادىء الاساسية في امن نظم المعلومات.
- أن يتعرف الطالب على نظم حماية المعلومات.
- أن يتعرف الطالب على طرق تشفير وفك تشفير البيانات والمعلومات.
- إكساب الطالب المعرفة العلمية والعملية المتعلقة بحماية شبكات الحاسوب.
- إكساب الطالب المعرفة العلمية في مجال التخطيط لنظم حماية المعلومات.
- أن يتعرف الطالب على كيفية إدارة المخاطر والتهديدات التي يمكن ان تتعرض لها أنظمة المعلومات.

أن يتعرف الطالب على الجوانب القانونية في حماية نظم المعلومات.

| مخرجات التعلم |
| --- |
| **A. المعرفة –الفهم النظري** |
| عند اكمال متطلبات المقرر، سيتمكن الخريج من: |
| a1. تذكر المتطلبات والسياسات الأساسية لتصميم وتنفيذ وتقييم نظام أمني. (K1) |
| **B –المعرفة –التطبيق العملي** |
| عند اكمال متطلبات البرنامج، سيتمكن الخريج من: |
| a2. تطبيق تقنيات التشفير المقدمة. (K5) |
| **C. مهارات –الحل العام للمشكلات والمهارات التحليلية** |
| عند اكمال متطلبات البرنامج، سيتمكن الخريج من: |
| b1. تحليل إجراءات أمان الحوسبة (S2) |
| **D. مهارات –الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والحسابات** |
| عند اكمال متطلبات البرنامج، سيتمكن الخريج من: |
| .b2 |
| **E. الكفايات: الحكم الذاتي والمسؤولية والسياق** |
| عند اكمال متطلبات البرنامج، سيتمكن الخريج من: |
| c1. انشاء متطلبات وخدمات أمن المعلومات (C1)<br>c2. تقدير المسؤوليات الأمنية المتعلقة بأمن المعلومات. (C2)<br>.c3 |
| **طرق التعلم والتعليم** |
| • التعليم من خلال المشاريع<br>• التعليم من خلال حل المشكلات<br>• مناقشات صفية<br>• التعلم الذاتي<br>• جلسات عصف ذهني<br>• التعلم عن بعد<br>• التعلم المتزامن |
| **طرق التقييم** |
| الامتحانت القصيرة، الامتحانات الفصلية، تقييم الاداء الطالب، تفاعل الطالب داخل المحاضرة، تقديم الطالب عرض تقديمي، امتحانات نهائية.<br><br>طرق التقييم :<br><br>امتحان منتصف الفصل :30%<br><br>المشاركة والواجبات :20% |

| |
|---|
| الامتحان النهائي: 50% |

| محتوى المقرر | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| أسبوع | ساعات | المخرجات | المواضيع | طرق التعلم والتعليم | طرق التقييم |
| 1.2.3 | 9 | a1 | نظرة عامة عن أمن وحماية نظم المعلومات والبيانات | محاضرات عن بُعد، عرض فيديو | امتحانات قصيرة + فصلية + نقاش فردي وجماعي |
| 4.5 | 6 | a2 | أدوات التشفير | محاضرات عن بُعد، عرض فيديو | امتحانات قصيرة + فصلية + نقاش فردي وجماعي |
| 6.7.8 | 9 | a3 | مصادقة المستخدم | محاضرات عن بُعد، عرض فيديو | امتحانات قصيرة + فصلية + نقاش فردي وجماعي |
| 9.10 11 | 9 | b1 | التحكم في الوصول | محاضرات عن بُعد، عرض فيديو | امتحانات قصيرة + فصلية + نقاش فردي وجماعي |
| 12.13 14 | 9 | c1 | البرمجيات الخبيثة | محاضرات عن بُعد، عرض فيديو | امتحانات قصيرة + فصلية + نقاش فردي وجماعي |
| 15.16 | 6 | c1 | هجمات رفض الخدمة | محاضرات عن بُعد، عرض فيديو | امتحانات قصيرة + فصلية + نقاش فردي وجماعي |

| المكونات | |
|---|---|
| **الكتاب** | 1. Stallings, William, and Lawrie Brown. "Computer Security: Principles and Practice, Global Edition." (2017). |
| **المراجع** | 1- الغثبر، خالد، و القحطاني ، محمد (2007) .أمن المعلومات بلغه ميسره. الرياض، السعودية: مكتبة الملك فهد.<br>2. Whitman, M., E. & Mattord, H., G. (2012). Principles of Information Security (4th ed). Cengage Learning.<br>3. Panko (2010). Corporate computer and Network Security. Prentice-Hall.<br>4. Kim, D., & Solomon, M. G. (2010). Fundamentals of Information Systems Security. Jones & Bartlett Learning.<br>5. Dhillon, Gurpreet (2007). Principles of Information Systems Security: Text and Cases. New York: John Wiley & Sons. |
| **موصى به للقراءة** | 1. Stallings, William, and Lawrie Brown. "Computer Security: Principles and Practice, Global Edition." (2017). |

| | |
|---|---|
| **مادة الكترونية** | يوجد مادة الكترونية على E-learning |
| **مواقع اخرى** | **https://www.infosecurity-magazine.com** |

| **خطة تقييم المقرر** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **طرق التقييم** | | **الدرجة** | **المخرجات** (رمز المخرج) | | | | |
| | | | **a1** | **a2** | **b1** | **c1** | **c2** |
| **الامتحان الأول (المنتصف)** | | 30 | 10 | 10 | 10 | | |
| **الامتحان الثاني (اذا توفر)** | | | | | | | |
| **الامتحان النهائي** | | 50 | 5 | 5 | 5 | 15 | 20 |
| **اعمال الفصل** | | 20 | | | | | |
| **تقييمات الاعمال الفصلية** | الوظائف | 5 | 5 | | | | |
| | حالات للدراسة | | | | | | |
| | المناقشة والتفاعل | 5 | | 5 | | | |
| | أنشطة جماعية | | | | | | |
| | امتحانات مختبرات ووظائف | | | | | | |
| | عروض تقديمية | 5 | | | | 5 | |
| | امتحانات قصيرة | 5 | | | | | 5 |
| **المجموع** | | 100 | 20 | 20 | 15 | 20 | 25 |

## الانتحال

الانتحال او السرقة الأدبية هو ان يأخذ شخص ما عملا لشخص اخر ويدعي انه عمله. يوجد في الجامعة سياسة صارمة بشأن الانتحال، وإذا تم اكتشاف الانتحال بالفعل، سيتم تطبيق هذه السياسة. العقوبات تنطبق أيضًا على أي شخص يساعد شخصاً آخر على ارتكاب الانتحال (على سبيل المثال عن طريق السماح لشخص ما بنسخ التعليمات البرمجية الخاصة بك عن علم).

يختلف الانتحال عن العمل الجماعي حيث يشارك عدد من الأفراد الأفكار حول كيفية تنفيذ المقررات الدراسية. نشجعك بشدة على العمل في مجموعات، وبالتأكيد لن تتم معاقبتك على ذلك. هذا يعني أنه يمكنك العمل معاً في عمل مشروع او انجاز وظيفة. المهم هو أن يكون لديك فهم كامل لجميع جوانب البرنامج المكمل. من أجل السماح بالتقييم الصحيح يجب عليك الالتزام بدقة بمتطلبات عمل المشروع او الوظيفة كما هو موضح أعلاه ومفصل. هذه المتطلبات موجودة لتشجيع العمل الجماعي، والفهم الفردي، وتسهيل التقييم الفردي، ومنع الانتحال.