

**إدارة الــتـــــدريــب والــتـــأهـــيـــل والإشــــراف الــتـــربـــوي**

**مــــديــريــة الإشـــراف الــتـــربـــــــــوي**

**الخطة السنوية**

**\*اســـــــم الـمــعـــلـــــــــــــــــــم : ايناس خلف \*اســم الـمــدرســـة : الأميرة بسمة الثانوية**

**\*المبحث / المباحث التي يدرسها : حاسوب \*اسـم الـمــديـريـــة : لواء الجامعة**

**\* الــصــفـــوف والــــشـــعـــــــب : الثاني الثانوي \*الـعــام الــــدراسي: 2020/2021**

**الفصل الدراسي الأول**

**عنوان الوحدة: أنظمة العد عدد الفصول:3 عدد الصفحات: 41 عدد الحصص: 16 الفترة الزمنية 13 / 9/ 2020 إلى : 31 / 10 /2020**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **النتاجات** | **المواد والتجهيزات****(مصادر التعلم)** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** | **أنشطة مرافقة** | **التأمل الذاتي حول الوحدة** |
| **الاستراتيجية** | **الاداة** |
| **يتوقع من الطالبه بعد هذه الوحدة أن تكون قادره على :*** **تتعرف على أنواع أنظمة العد.**
* **تحدد العلاقة بين النظام الثنائي وتصميم جهاز الحاسوب .**
* **تحول الاعداد الصحيحة الموجبة من النظام العشري إلى أنظمة العد الأخرى.**
* **تحول الأعداد الصحيحة الموجبة من النظام الثنائي إلى أنطمة العد الأخرى.**
* **تحول عدد صحيح مكون من ثلاث منازل على الأكثر من النظام الثماني إلى أنظمة العد الأخرى.**
* **تحول العدد الصحيح مكون من ثلاث منازل على الأكثر من النظام السادس عشري إلى أنظمة العد الأخرى.**
* **تنفذ العمليات الحسابية (جمع طرح ضرب) في النظام الثنائي.**
 | **جهاز الحاسوب****الكتاب المدرسي****دليل المعلم****السبورة والطباشير****اللوح السحري والأقلام****أوراق العمل****الأمثلة الخارجية****-تطبيق ميكروسوفت**  **تيمز****-تطبيق واتس****-تطبيق مسنجر** | **التدريس المباشر:****1. بكافة أشكاله****2. لتفكير الناقد****3. التعلم في مجموعات:**1. **نظام المجموعات**
2. **التعلم التعاوني**

**4.التعلم من خلال النشاط من خلال الأنشطة الواردة في الكتاب و أنشطة إضافية****5.التعلم عن بعد باستخدام المنصات** | **التقويم باستخدام الورقة و القلم** **التقويم الذاتي** **الملاحظة** | **قائمة الشطب****سلم التقدير****سلم التقدير اللفظي****سجل وصف سير التعلم** | **1.تصوير قيمة الأعداد في النظام العشري.****2.تحويل الأعداد من نظام إلى آخر****3.إجراء العمليات الحسابية في النظام الثنائي.****الأمثلة:****أسئلة الفصل والوحدة.** | **أشعر بالرضا عن:****التحديات:****مقترحات التحسين:** |

**معلومات عامة عن الطلبة :**

**1. إعداد المعلمين / المعلمات : ايناس خلف**

**2. مدير المدرسة / الاسم والتوقيع : التاريخ : / /**

 **المشرف التربوي/ الاسم والتوقيع : التاريخ : / /**

**الفصل الدراسي الأول**

**عنوان الوحدة: الذكاء الاصطناعي عدد الفصول:2 عدد الصفحات: 35 عدد الحصص: 14 الفترة الزمنية 1 / 11/ 2020 إلى : 25 / 11 /2020**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **النتاجات** | **المواد والتجهيزات****(مصادر التعلم)** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** | **أنشطة مرافقة** | **التأمل الذاتي حول الوحدة** |
| **الاستراتيجية** | **الاداة** |
| **يتوقع من الطالبه بعد هذه الوحدة أن تكون قادره على :*** **تعرف مفهوم الذكاء الإصطناعي ويعدد أهدافه .**
* **تتعرف الروبوت ومكوناته وصفاته وأنواعه .**
* **تصنف الروبوت حسب التطبيقات والخدمات التي تقدمها أو حسب حركتها .**
* **تتعرف مفهوم النظم الخبيرة ومكوناتها ووظائفها.**
* **تتعرف مفهوم خوارزميات البحث ويعدد أنواعها.**
* **تتعرف شجرة البحث وعناصرها.**
* **تطبق خوارزمية البحث في العمق أولاً.**
 | **جهاز الحاسوب****الكتاب المدرسي****دليل المعلم****السبورة والطباشير****أوراق العمل****الأمثلة الخارجية****أداة عرض البيانات****-تطبيق ميكروسوفت تيمز****-تطبيق واتس****-تطبيق مسنجر** | **التدريس المباشر:****1. بكافة أشكاله****2. لتفكير الناقد****3. التعلم في مجموعات:**1. **نظام المجموعات**
2. **التعلم التعاوني**

**4.التعلم من خلال النشاط من خلال الأنشطة الواردة في الكتاب و أنشطة إضافية****5. التعلم عن بعد باستخدام المنصات** | **التقويم باستخدام الورقة و القلم** **التقويم الذاتي** **الملاحظة** | **قائمة الشطب****سلم التقدير****سلم التقدير اللفظي****سجل وصف سير التعلم** | **1. مكونات النظم الخبيرة.****2.شجرة البحث.****3.خوارزمية البحث بالعمق أولاً****4.أسئلة الفصل.****نشاط(2-1) صفحة 83****نشاط 2-2 صفحة 88** | **أشعر بالرضا عن:****التحديات:****مقترحات التحسين**: |

**معلومات عامة عن الطلبة :**

**1. إعداد المعلمين / المعلمات : ايناس خلف**

**2. مدير المدرسة / الاسم والتوقيع : التاريخ : / /**

 **المشرف التربوي/ الاسم والتوقيع : التاريخ : / /**

**الفصل الدراسي الثاني**

**عنوان الوحدة: الاساس المنطقي للحاسوب والبوابات المنطقية عدد الفصول:3 عدد الصفحات: 28 عدد الحصص: 16 الفترة الزمنية 7 / 2/ 2021 إلى : 7 / 4 /2021**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **النتاجات** | **المواد والتجهيزات****(مصادر التعلم)** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** | **أنشطة مرافقة** | **التأمل الذاتي حول الوحدة** |
| **الاستراتيجية** | **الاداة** |
| **يتوقع من الطالبه بعد هذه الوحدة أن تكون قادره على :****1-تتعرف البوابات المنطقية أنواعها وآلية عملها .****2.تكتب جدول الحقيقة للبوابات المنطقية ويتتبع ناتجها.****3.تمثل العبارة الجبرية المنطقية بغستخدام البوابات المنطقية.****4.تجد ناتج العبارات المنطقية التي تتكون من بوابات منطقية مشتقة من النوع نفسه.****5.تتعرف مفهوم الجبر المنطقي وتجد ناتج التعابير الجبرية المنطقية.****6.تمثل العبارة المنطقية باستخدام التعابير الجبرية المنطقية.** | **جهاز الحاسوب****الكتاب المدرسي****دليل المعلم****السبورة والطباشير****اللوح السحري والأقلام****أوراق العمل****الأمثلة الخارجية****أداة عرض البيانات****مواقع إنترنت****-تطبيق ميكروسوفت**  **تيمز****-تطبيق واتس****-تطبيق مسنجر** | **التدريس المباشر:****1. بكافة أشكاله****2. لتفكير الناقد****3. التعلم في مجموعات:**1. **نظام المجموعات**
2. **التعلم التعاوني**

**4.التعلم من خلال النشاط من خلال الأنشطة الواردة في الكتاب و أنشطة إضافية****التعلم عن بعد باستخدام المنصات** | **التقويم باستخدام الورقة و القلم** **التقويم الذاتي** **الملاحظة** | **قائمة الشطب****سلم التقدير****سلم التقدير اللفظي****سجل وصف سير التعلم** | **اسئلة الفصل والوحدة .** | **أشعر بالرضا عن:****التحديات:****مقترحات التحسين:** |

**معلومات عامة عن الطلبة :**

**1. إعداد المعلمين / المعلمات : ايناس خلف**

**2. مدير المدرسة / الاسم والتوقيع : التاريخ : / /**

 **المشرف التربوي/ الاسم والتوقيع : التاريخ : / /**

**الفصل الدراسي الثاني**

**عنوان الوحدة: أمن المعلومات والتشفير عدد الفصول:3 عدد الصفحات: 29 عدد الحصص: 10 الفترة الزمنية 8 / 4/ 2021 إلى : 10 / 5 /2021**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **النتاجات** | **المواد والتجهيزات****(مصادر التعلم)** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** | **أنشطة مرافقة** | **التأمل الذاتي حول الوحدة** |
| **الاستراتيجية** | **الاداة** |
| **يتوقع من الطالبه بعد هذه الوحدة أن تكون قادره على :****1.تتعرف أمن المعلومات وعناصره الأساسية .****2.تحدد أنواع المخاطر والإعتداءات الإلكترونية.****3.توضح المقصود من الهندسة الإجتماعية وتذكر أمثلة عليها .****4تبين آلية عمل تقنية تحويل العناوين الرقمية .****5. تتعرف مفهوم التشفير وعناصره . 6.تذكر أنواع خوارزميات التشفير .****7. تشفر نصا ً باستخدام خوارزمية الخط المتعرج ويفك تشفيره.****8.تقارن بين خوارزميات التشفير.** | **جهاز الحاسوب****الكتاب المدرسي****دليل المعلم****السبورة والطباشير****اللوح السحري والأقلام****أوراق العمل****الأمثلة الخارجية****أداة عرض البيانات****برمجية QBASIC****-تطبيق ميكروسوفت** **تيمز****-تطبيق واتس****-تطبيق مسنجر** | **التدريس المباشر:****1. بكافة أشكاله****2حل المشكلات****3. التعلم في مجموعات:**1. **نظام المجموعات**
2. **التعلم التعاوني**

**4.التعلم من خلال النشاط من خلال الأنشطة الواردة في الكتاب و أنشطة إضافية****5. التعلم عن بعد باستخدام المنصات** | **التقويم باستخدام الورقة و القلم** **التقويم الذاتي** **الملاحظة** | **قائمة الشطب****سلم التقدير****سلم التقدير اللفظي****سجل وصف سير التعلم** | **نشاط 4-1 صفحة 153****أسئلة الفصل والوحدة** | **أشعر بالرضا عن:****التحديات:****مقترحات التحسين:** |

**معلومات عامة عن الطلبة :**

**1. إعداد المعلمين / المعلمات : ايناس خلف**

**2. مدير المدرسة / الاسم والتوقيع : التاريخ : / /**

 **المشرف التربوي/ الاسم والتوقيع : التاريخ : / /**

****

**إدارة الــتـــــدريــب والــتـــأهـــيـــل والإشــــراف الــتـــربـــوي**

**مــــديــريــة الإشـــراف الــتـــربـــــــــوي**

**تحليل المحتوى**

**\*اســـــــم الـمــعـــلـــــــــــــــــــم : ايناس خلف \*اســم الـمــدرســـة : الأميرة بسمة الثانوية**

**\*المبحث / المباحث التي يدرسها : حاسوب \*اسـم الـمــديـريـــة : لواء الجامعة**

 **\* الــصــفـــوف والــــشـــعـــــــب : الثاني الثانوي \*الـعــام الــــدراسي: 2020/2021**

**الفصل الدراسي الاول**

 **المبحث: الحاسوب عدد الفصول: 3**

 **الصف / المستوى: الثاني الثانوي عنوان الوحدة: انظمة العد الصفحات: 10 - 52**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المفردات** | **المفاهيم والمصطلحات** | **الحقائق والتعميمات** | **الأفكار العامة** | **المهارات** | **القيم والاتجاهات** | **الأنشطة المرافقة** | **الأشكال والرسوم** |
| **النظام العشري****النظام الثنائي****النظام الثماني****النظام السادس عشر****التحويلات العددية****التحويل من أنظمة العد المختلفة إلى النظام العشري****التحويل من النظام العشري إلى أنظمة العد المختلفة.****التحويل بين الأنظمة الثنائي والثماني والسادس عشر****العمليات الحسابية في النظام الثنائي****عملية الجمع في النظام الثنائي.****عملية الطرح في النظام الثنائي.****عملية الضرب في النظام الثنائي.** | **النظام العددي** **النظام العشري** **النظام الثنائي****النظام الثماني****النظام السادس عشري****وزن الخانة** **أساس النظام****أساس النظام الثنائي** **أساس النظام العشري** **أساس النظام الثماني****أساس النظام السادس عشر****المكافئ العشري****عملية الجمع في النظام الثنائي****عملية الطرح في النظام الثنائي****عملية الضرب في النظام الثنائي** | **1.برع العرب والمسلمون في مجال أنظمة العد حيث أخذوا عن الهنود فكرة الأعداد وحددوا لها أشكالاً وأضافة لها الصفر حتى أصبحت (0،1،2،3،4،5،6،7،8،9)****وسميت الأرقام العربية وهي لا تزال تستخدم في معظم أرجاء العالم حتى يومنا هذا .****2.تبرز أهمية أنظمة العد ، لإستعمالها بكثرة في الحوسبة ومعالجة البيانات ، وفي القياسات وفي أنظمة التحكم والإتصالات والتجارة.****3.تمتاز أنظمة العد بالدقة** **4.من اشهر أنظمة العد والأكثر شيوعاً وإستخداماً :نظام العد العشري ، نظام العد الثماني ، نظام العد الثنائي ، ونظام العد السادس عشر .** | **تناقش هذه الوحدة الأفكار العامة التالية:****1.التعريف بأنظمة العد الأكثر إستخداماً وشيوعاً****2.التحويل بين أنظمة العد المختلفة .****3.إجراء عمليات الحساب والمنطق على بعض الأرقام المكتوبة بمختلف أنظمة العد .****4. تكون عمليات الحساب على أنظمة العد هي الجمع والطرح والضرب ..للأرقام الموجبة****5. تكون العمليات المنطقية للأعداد المكتوبة بأنظمة العد المختلفة هي عمليات المقارنة .**  | **1.التعريف بمكونات كل نظام عد.****2.التعريف بأساس كل نظام عد .** **3.القدرة على التحويل بين أنظمة العد المختلفة (عشري ، ثنائي ، ثماني ، سادس عشر).****4. إجراء العمليات الحسابية على أنظمة العد المختلفة وتشمل العمليات الضرب والطرح والجمع.****5.إجراء عمليات المقارنة على الأعداد المكتوبة بإحدى أنظمة العد.****6.طرح الأمثلة على أعداد من أنظمة عد مختلفة والتحويل بينها واجراء عمليات الحساب والمنطق عليها.** | **1.تثمين دور أنظمة العد وإستخداماتها.****2.معرفة وتفهم طريقة عمل أجهزة الحاسوب الدقيقة بتعامله مع الأرقام.****3.المهارة والسرعة في عمليات التحويل العددية والسرعة.****4.الدقة في التعامل مع الأرقام والتحويلات.** | **1.تصور قيمة الأعداد في النظام العشري.****2.تحويل الأعداد من النظام الثنائي إلى النظام العشري****3.تحويل الأعداد من النظام الثماني إلى النظام العشري****.****الأمثلة:****(1-1)صفحة:13****(1-2)صفحة 23****(1-3)صفحة 24** | **1.النظام العشري****2.التعبير عن الدارات الكهربائية باستخدام النظام الثنائي.****3.النظام الثماني.****4.النظام السادس عشر .** |

**الفصل الدراسي الاول**

 **المبحث: الحاسوب عدد الفصول: 2**

 **الصف / المستوى: الثاني الثانوي عنوان الوحدة: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الصفحات: 56 - 92**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المفردات** | **المفاهيم والمصطلحات** | **الحقائق والتعميمات** | **الأفكار العامة** | **المهارات** | **القيم والاتجاهات** | **الأنشطة المرافقة** | **الأشكال والرسوم** |
| **مفهوم الذكاء الإصطناعي.****تعريف الذكاء الإصطناعي.****أهداف الذكاء الإصطناعي.****لغات الذكاء الإصطناعي.****ميزات برامج الذكاء الإصطناعي.****تمثيل المعرفة.****التمثيل الرمزي.****القدرة على التعلم أو تعلم الآلة.****التخطيط.****التعامل مع البيانات غير المكتملة أو غير المؤكدة.****تطبيقات الذكاء الإصطناعي.****علم الروبوت.****تاريخ نشأة الروبوت .****صفات آلة الروبوت ومكوناتها .****أصناف الروبوت.****فوائد الروبوت في مجال الصناعة ومحدداته.****النظم الخبيرة.****مكونات النظم الخبيرة.****خوارزميات البحث في الذكاء الإصطناعي.****مفهوم خوارزميات البحث .****أنواع خوارزميات البحث .** |  **الذكاء الإصطناعي.****إختبار تورينج.****لغات الذكاء الإصطناعي****Lisp, Prolog****الروبوت.****الأنظمة الخبيرة.****شجرة البحث .****خوارزميات البحث.** | **1.لجأ الإنسان إلى دراسة وإيجاد نماذج حاسوبية تحاكي قدرة العقل البشري على التفكير والتصرف كما يتصرف الإنسان في مواقف معينة ولو بشكل محدود عن طريق تطبيقات الذكاء الإصطناعي.****2. الذكاء الإصطناعي هو علم من علوم الحاسوب يختص بتصميم وتمثيل وبرمجة نماذج حاسوبية في مجالات الحياة المختلفة ، تحاكي في عملها طريقة تفكير الإنسان وردود أفعاله في مواقف معينة .** | **تناقش هذه الوحدة الأفكار العامة التالية:****1. الذكاء الإصطناعي تعريفه ومجالاته وإستخداماته وفوائده.****2.النظم الخبيرة وإستخداماتها في مجالات الحياة وكيفية توظيف تكنولوجيا المعلومات والآلة في خدمة الإنسان.** | **1.تعريف الذكاء الإصطناعي.****2.معرفة أهداف الذكاء الإصطناعي.****.****4.معرفة لغات البرمجة المستخدمة في الذكاء الإصطناعي.****5. معرفة ميزات برامج الذكاء الإصطناعي.****6.معرفة علم الروبوت مفهومه ، ومجالات إستخدامه.****7.معرفة النظم الخبيرة ومكوناتها وتطبيقاتها.**  | **1.التوجه نحو الاستخدام الأمثل والإستفادة من العلم وتكنولوجيا المعلومات.****2.معرفة الفوائد المجنية من إستخدامات تطبيقات الذكاء الإصطناعي في الصناعة والتعليم والطب بشكل خاص****3.التعرف على خوارزميات البحث للمشاركة في حل أصعب المشكلات في الكثير من التطبيقات.** | **لا يوجد نشاطات لهذه الوحدة .** | **1.تاريخ نشأة الروبوت** **(2-1)صفحة 61****2-صفات آلة الروبوت****(2-) 62****3-مكونات الروبوت البسيط (2-3) 63****4-مجموعة من الحساسات (2-5) 64****5- روبوت الفضاء (2-9) 67****6-الرجل الآلي (2-15) 69**  |

**الفصل الدراسي الثاني**

 **المبحث: الحاسوب عدد الفصول: 3**

 **الصف / المستوى: الثاني الثانوي عنوان الوحدة: الاساس المنطقي للحاسوب والبوابات المنطقية الصفحات: 95 - 126**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المفردات** | **المفاهيم والمصطلحات** | **الحقائق والتعميمات** | **الأفكار العامة** | **المهارات** | **القيم والاتجاهات** | **الأنشطة المرافقة** | **الأشكال والرسوم** |
| **البوابات المنطقية .****التعبير العلائقي.****المعامل المنطقي .****العبارة المنطقية المركبة.****مفهوم البوابات المنطقية.****أنواع البوابات المنطقية .****البوابة المنطقية AND****البوابة المنطقية OR****البوابة المنطقية NOT****إيجاد ناتج العبارات المنطقية المركبة.****تمثيل العبارات المنطقية المركبة باستخدام البوابات المنطقية.****البوابات المنطقية المشتقة.****بوابة NAND****بوابة NOR****الجبر المنطقي البولي****العبارات الجبرية المنطقية والعمليات المنطقية.****إيجاد ناتح العبارات الجبرية المنطقية المركبة .****تمثيل العبارات الجبرية المنطقية المركبة باستخدام البوابات المنطقية** | **الدوائر المنطقية****البوابات المنطقية****التعبير العلائقي****المعامل المنطقي****العبارة المنطقية المركبة****الدارة الإلكترونية البسيطة .****البوابة المنطقية AND****البوابة المنطقية OR****البوابة المنطقية** **NOT****قواعد الأولويات****البوابات المنطقية المشتقة** **NAND****NOR****الجبر المنطقي البولي**  | **. يتكون الحاسوب من الكثير من الدوائر المنطقية** **Logical Circuits** **التي تستخدم في معالجة البيانات الممثلة بالنظام الثنائي (0,1) وتتكون الدوائر المنطقية من عدد من البوابات المنطقية** **Logical Gates** | **1.معرفة المعمارية لجهاز الحاسوب وطرق التعامل مع البيانات فيه وتمثيلها بالشكل الثنائي****2.تمثيل العبارات المنطقية باستخدام البوابات المنطقية .** | **1. رسم البوابات المنطقية والتعرف على ما يمثل كل بوابة منطقية****2. تمثيل العبارات المنطقية باستخدام البوابات المنطقية** **3.التعرف على البوابات المنطقية المشتقه وتمثيلها بالرسم .** | **..........................****..........................****..........................****............................................................................................................................................................****..........................****..........................****..........................****............................................................................................................................................................****..........................****..........................****..........................****....................................................** | 1. **إيجاد ناتج العبارات المنطقية المركبة.**

**(3-2) 103**1. **جدول الحقيقة (3-3)**

**صفحة** **103**1. **تحليل العبارات المنطقية المركبة**

**(3-4) صفحة** **105** | **دارة كهربائية بسيطة****(3-1) 97****دارة كهربائية تمثل البوابة المنطقية** **AND****(3-3) 99****دارة كهربائية تمثل البوابة** **OR****(3-5) 100****..........................****..........................****..........................****..................................................................................................................................** |

**الفصل الدراسي الثاني**

 **المبحث: الحاسوب عدد الفصول: 3**

 **الصف / المستوى: الثاني الثانوي عنوان الوحدة: امن المعلومات والتشفير الصفحات: 129 - 160**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المفردات** | **المفاهيم والمصطلحات** | **الحقائق والتعميمات** | **الأفكار العامة** | **المهارات** | **القيم والاتجاهات** | **الأنشطة المرافقة** | **الأشكال والرسوم** |
| **أمن المعلومات****مفهوم أمن المعلومات****الهندسة الإجتماعية****مفهوم الهندسة الإجتماعية****مجالات الهندسة الإجتماعية****أمن الإنترنت****الإعتداءات الإلكترونية على الويب****تقنية تحويل العناوية الرقمية.****مفهوم تقنية تحويل العناوين الرقمية** **NAT.****التشفير.****مفهوم علم التشفير وعناصره.****خوارزميات التشفير.****التشفير المعتمد على نوع عملية التشفير.****خوارزمية الخط المتعرج.****التشفير المعتمد على المفتاح .****التشفير المعتمد على كمية المعلومات المرسلة.** | **أمن المعلومات****السرية****السلامة****توافر المعلومات****تهديدات أمن المعلومات****التنصت على المعلومات** **التعديل على محتوى المعلومات****الهجوم المزور أو المفبرك على المعلومات** **الثغرات** **الهندسة الإجتماعية** **أمن الإنترنت****العناوين الرقمية الإلكترونية.****تقنية تحويل العناوين الرقمية.****التشفير****خوارزميات التشفير.** | **1.إهتمت الشعوب قديماً بالحفاظ على سرية المعلومات ، وذلك للحفاظ على أسرارها وهيبتها ومكانتها ، ولإنجاح خططها العسكرية . وإعتمدت سرية المعلومات على موثوقية حاملها وقدرتها على توفير الظروف المناسبة لمنع إكتشافها .****مع تطور العلم وإستخدام شبكات الحاسوب ، كانت الحاجة أكثر إلحاحاً لإيجاد طرائق جديدة لحماية المعلومات ، فقد إبتدأت الطرق المادية ، ثم تطورت مع تطور العلم والشبكات**  | **تناقش هذه الوحدة الأفكار التالية:****1.أمن المعلومات وخصائصها الأساسية والمخاطر التي تهددها .****2. الهندسة الإجتماعية مفهومها ، ومجالاتها****3.أمن الإنترنت والإعتداءات الإلكترونية على الويب وتقنية تحويل العناوين الرقمية.** | **1.التعرف على أمن المعلومات وعناصره الأساسية وأهدافه.****2.تحديد أنواع المخاطر والإعتداءات الإلكترونية ، التي تهدد الشبكات والضوابط المستخدمة للحد من هذه التهديدات.****3.توضيح المقصود بالهندسة الإجتماعية وتحديد مجالاتها وذكر أمثلة عليها.****4.بيان آلية عمل تقنية تحويل العناوين الرقمية وتعداد أنماطها .****5.توضيح المقصود بعناصر التشفير.** | **الالتزام بقواعد وقوانين االسرية بالمعلومات والمحافظة عليها وتحقيق الموثوقية العالية .** | **التشفير باستخدام خوارزمية الخط المتعرج** **(4-1) صفحة 153****فك التشفير باستخدام خوارزمية الخط المتعرج** **(4-2) صفحة 156** | **أنواع تهديدات أمن المعلومات (4-1) صفحة 132****العناوين الرقمية للشبكات والأجهزة** **(4-2) صفحة 143****انواع الخوازرميات****(4-4) صفحة 148** |