**المبحث:المهارات الرقمية الخطة الفصلية**

**الصف/المستوى : ثاني ثانوي الاكاديمي الفصل الدراسي :الأول**

**عنوان الوحدة :الخوارزميات والبرمجة عدد الحصص 14 الصفحات : 84 الفترة الزمنية من 24/8/2025 الى 15/10/2025**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **النتاجات** | **المواد والتجهيزات****(مصادر التعلم)** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** | **أنشطة مرافقة** | **التأمل الذاتي حول الوحدة** |
| **الاستراتيجية** | **الاداة** |
|   تعريف دورة حياة تطوير النظام (SDLC). وصف مراحل دورة حياة تطوير النظام. وصف دورة حياة تطوير النظام باستخدام أحد النماذج الآتية: (Spiral, Agile, or Waterfall). توضيح خصائص كل نموذج من نماذج تطوير الأنظمة. استخدام المخططات (Flowcharts) والخوارزمية شبه الرمزية (Pseudocode) في تمثيل الخوارزميات المركبة. استخدام أدوات تمثيل المخططات استخدامًا صحيحًا. المقارنة بين هياكل تراكيب البيانات المناسبة أثناء حل مشكلة محددة. توضيح مبدأ عمل الدوال الراجعة. إيجاد حلول برمجية باستخدام جمل برمجية مُعَدَّة مُسبقًا (الروتين الفرعي Modules). استخدام لغة البرمجة بايثون في إنشاء مكتبة برمجية (Library). تبسيط المشكلة وتجزئتها إلى مشكلات صغيرة يُمكن حلها باستخدام برمجيات أو أجزاء من برامج مُعَدَّة مُسبقًا | **جهاز الحاسوب****الكتاب المدرسي****اللوح السحري والأقلام****أوراق العمل****الأمثلة الخارجية** | **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** | **التقويم باستخدام الورقة و القلم** **التقويم الذاتي** **الملاحظة** | **قائمة الشطب****سلم التقدير****سلم التقدير اللفظي****سجل وصف سير التعلم** | * **حل المسائل:** حل مسائل برمجية معينة، مثل طباعة العبارة "X is greater than Y" إذا كان العدد X أكبر من العدد Y.
* **تعديل الأكواد:** إجراء تعديلات على الأكواد الموجودة في الدروس، مثل تعديل مثال في بايثون لإضافة عنصر إلى الصف.
* **مشروع:** نشاط تكاملي يوظف فيه الطلاب معارف الوحدة ومهاراتها.
* **نشاط فردي:** نشاط يُطبق بشكل فردي.
* **نشاط جماعي:** نشاط يُطبق في مجموعات.
 | **أشعر بالرضا عن:****التحديات:****مقترحات التحسين:** |

**معلومات عامة عن الطلبة :.................................................. مدير المدرسة / الاسم والتوقيع : التاريخ : / /**

**إعداد المعلمين / المعلمات : إكرام الجعافرة المشرف التربوي/ الاسم والتوقيع : التاريخ : / /**

 **المبحث:المهارات الرقمية الخطة الفصلية**

**الصف/المستوى : ثاني ثانوي الاكاديمي الفصل الدراسي :الأول**

**عنوان الوحدة : تحليل البيانات عدد الحصص 16 الصفحات : 82 الفترة الزمنية من 16/10/2025 الى 16/12/2025**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **النتاجات** | **المواد والتجهيزات****(مصادر التعلم)** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** | **أنشطة مرافقة** | **التأمل الذاتي حول الوحدة** |
| **الاستراتيجية** | **الاداة** |
|  التعرف على مفهوم البيانات وأنواعها. شرح مراحل عملية تحليل البيانات. توضيح أهمية تحليل البيانات. التفريق بين أنواع تحليل البيانات. استخدام أدوات تحليل البيانات. المفاضلة بين أدوات تحليل البيانات. استخدام برمجية بايثون في جمع البيانات وتحليلها. عرض البيانات برسم بياني خطي. عرض البيانات على هيئة رسم بياني بالأعمدة أو على شكل قطاع دائري. تحديد الأنماط في الرسوم البيانية. بيان علاقة السبب والنتيجة في البيانات. توضيح مفهوم الفرضيات في تحليل البيانات. | **جهاز الحاسوب****الكتاب المدرسي****دليل المعلم****أوراق العمل****الأمثلة الخارجية****أداة عرض البيانات** | **1. التدريس المباشر: بكافة أشكاله****2. لتفكير الناقد****3. التعلم في مجموعات:****نظام المجموعات****.التعلم التعاوني** **4.التعلم من خلال النشاط من خلال الأنشطة الواردة في الكتاب و أنشطة إضافية** | **التقويم باستخدام الورقة و القلم** **التقويم الذاتي** **الملاحظة** | **قائمة الشطب****سلم التقدير****سلم التقدير اللفظي****سجل وصف سير التعلم** |  **تمرين تحويل البيانات:** تمرين لتحويل الأحرف والأرقام إلى التمثيل الثنائي. **تمرين عملي:** استخدام برمجية بايثون في تحليل البيانات الإحصائية ورسم البيانات بيانيًا. **مشروع:** نشاط تكاملي توظف فيه معارف ومهارات الوحدة. **نشاط جماعي:** نشاط يُطبق في مجموعات. | **أشعر بالرضا عن:****التحديات:****مقترحات التحسين**: |

**معلومات عامة عن الطلبة :.................................................. مدير المدرسة / الاسم والتوقيع : التاريخ : / /**

**إعداد المعلمين / المعلمات : إكرام الجعافرة المشرف التربوي/ الاسم والتوقيع : التاريخ : / /**

**تحـــليل المحتـــــــوى**

**عدد الدروس:5**

 **المبحث:المهارات الرقمية**

 **الصف / المستوى: ثاني ثانوي الاكاديمي عنوان الوحدة: الخوارزميات والبرمجة الصفحات: 84**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الــنـتــاجــات الـتـعـلـمـيـــة** | **الـمـفــاهــيــم والمصطلحات** | **الحقائق والتعميمات** | **المهارات** | **التدريبات والانشطة** | **القيم والاتجاهات** |
|  تعريف دورة حياة تطوير النظام (SDLC). وصف مراحل دورة حياة تطوير النظام. وصف دورة حياة تطوير النظام باستخدام أحد النماذج الآتية: (Spiral, Agile, or Waterfall). توضيح خصائص كل نموذج من نماذج تطوير الأنظمة. استخدام المخططات (Flowcharts) والخوارزمية شبه الرمزية (Pseudocode) في تمثيل الخوارزميات المركبة. استخدام أدوات تمثيل المخططات استخدامًا صحيحًا. المقارنة بين هياكل تراكيب البيانات المناسبة أثناء حل مشكلة محددة. توضيح مبدأ عمل الدوال الراجعة. إيجاد حلول برمجية باستخدام جمل برمجية مُعَدَّة مُسبقًا (الروتين الفرعي Modules). استخدام لغة البرمجة بايثون في إنشاء مكتبة برمجية (Library). تبسيط المشكلة وتجزئتها إلى مشكلات صغيرة يُمكن حلها باستخدام برمجيات أو أجزاء من برامج مُعَدَّة مُسبقًا | دورة حياة تطوير النظام (SDLC) ، التخطيط وتحليل المتطلبات (Planning and Requirement Analysis) ، التصميم (Design) ، التطوير (Development) ، الاختبار (Testing) ، النشر والصيانة (Development and Maintenance) ، النموذج الرشيقحل المسألة (Problem Solving) ، الجمل الشرطية ، خوارزمية جمل التكرار.القوائم (Lists) ، الصفوف (Tuples) ، القواميس (Dictionaries) ، المجموعات (Sets) ، نوع البيانات المجرد (.الوحدة (Module)، الحُزم (Packages) |  ورة حياة تطوير النظام (SDLC) هي عملية منهجية لإنشاء وتعديل البرامج. تتكون عملية تحليل البيانات من مراحل تكرارية سبع وهي: تحديد الأهداف والأسئلة، الإعداد، جمع البيانات، تنظيف البيانات، تحليل البيانات، تفسير البيانات وعرضها، واتخاذ القرارات وتنفيذ الإجراءات. كل مرحلة من مراحل تحليل البيانات تعتمد على المرحلة التي تسبقها. | * **لمهارات الرقمية:** التفكير الحاسوبي، حل المشكلات، الإبداع والابتكار، التواصل الرقمي، المسؤولية الرقمية.
* **المهارات المدمجة:** مهارات التفكير الناقد والبحث الرقمي والتواصل.
* **مهارات البرمجة:** بناء خوارزمية وتصنيف برامج لتصنيع رواتب الموظفين.
* **مهارات التوثيق:** استخدام المخططات والخوارزمية شبه الرمزية لتمثيل الخوارزميات المركبة.
 | **انشطة الكتاب****مناقشة قضايا البحث الموجودة في الكتاب****حل اسئلة الدروس****حل اسئلة الوحدة****تدريب عملي في المختبر** | **الاحترام والتعاون بين الزملاء** |

**تحـــليل المحتـــــــوى**

**عدد الدروس:4**

 **المبحث:المهارات الرقمية**

 **الصف / المستوى: ثاني ثانوي الاكاديمي عنوان الوحدة: تحليل البيانات الصفحات: 82**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الــنـتــاجــات الـتـعـلـمـيـــة** | **الـمـفــاهــيــم والمصطلحات** | **الحقائق والتعميمات** | **المهارات** | **التدريبات والانشطة** | **القيم والاتجاهات** |
|  التعرف على مفهوم البيانات وأنواعها. شرح مراحل عملية تحليل البيانات. توضيح أهمية تحليل البيانات. التفريق بين أنواع تحليل البيانات. استخدام أدوات تحليل البيانات. المفاضلة بين أدوات تحليل البيانات. استخدام برمجية بايثون في جمع البيانات وتحليلها. عرض البيانات برسم بياني خطي. عرض البيانات على هيئة رسم بياني بالأعمدة أو على شكل قطاع دائري. تحديد الأنماط في الرسوم البيانية. بيان علاقة السبب والنتيجة في البيانات. توضيح مفهوم الفرضيات في تحليل البيانات. | لبيانات (Data) ، المعلومات (Information)، المعرفة (Knowledge) ، أنواع البيانات (Data Types) ، تحليل البيانات (Data Analysis) ، أنواع تحليل البيانات (Types of Data Analysis). أدوات تحليل البيانات (Data Analysis Tools) ، تقنيات تحليل البيانات (Data Analysis Techniques) ، أدوات جمع البيانات (Data Collection Tools).  **الفرضية** |  تحليل البيانات أصبح أكثر شمولية وتعقيدًا بسبب الكم الهائل من البيانات (Big Data). التحليل الوصفي (Descriptive Analytics) يُستخدم لتلخيص البيانات وفهم أنماط الاستخدام. التحليل التشخيصي (Diagnostic Analytics) يُستخدم لاستكشاف الأسباب الجذرية للمشكلات. التحليل التنبؤي (Predictive Analytics) يتنبأ بالأحداث المستقبلية | * **مهارات التحليل:** تحليل البيانات باستخدام برمجية بايثون.
* **مهارات البرمجة:** تثبيت المكتبات الخارجية في بايثون واستدعاء ملفات البيانات وعرضها.
* **مهارات الرسم البياني:** عرض البيانات باستخدام الرسوم البيانية الخطية والأعمدة والقطاع الدائري.
* **مهارات البحث:** البحث عن معلومات حول أدوات وتقنيات تحليل البيانات.
* **مهارات التفكير الناقد:** تصنيف الجمل إلى أنواع تحليل البيانات التي تعبر عنها.
 | **انشطة الكتاب****مناقشة قضايا البحث الموجودة في الكتاب****حل اسئلة الدروس****حل اسئلة الوحدة****تدريب عملي في المختبر** | **الاحترام والتعاون بين الزملاء** |