**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 الرشيق  حل 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** |