الصف : الأول ثانوي الاكاديمي

**خطة الدرس**

**المبحث : المهارات الرقمية عنوان الوحدة :** **الخوارزميات والبرمجة موضوع الدرس : مقدمة في لغات البرمجة عدد الحصص: التعلم القبلي : مكونات الحاسوب المادية والبرمجية.**

|  |
| --- |
| **النتاجات التعليمية :** **شرح ماهية لغات البرمجة وأهميتها. - التعرف على أنواع لغات البرمجة (منخفضة وعالية المستوى). - التمييز بين المترجمات والمفسرات.** |
| **المراحل** | **دور المُعلم**  | **دور المُتعلم**  | **الزمن** |
| **1-التهيئة والاندماج** | **طرح أسئلة تمهيدية حول كيفية تواصل الإنسان مع الآلة، وتوجّه الطالبات للتفكير في الحاجة إلى لغة مشتركة.** | **تشارك في النقاش، وتعبّر عن أفكارها حول كيفية إصدار الأوامر للحاسوب، وتسترجع معرفتها السابقة.** |  |
| **2-الشرح والتفسير**  | **شرح مفهوم لغات البرمجة كأداة للتواصل مع الحاسوب. توضح الفرق بين لغات البرمجة منخفضة المستوى (مثل لغة الآلة) ولغات عالية المستوى (مثل بايثون). تبيّن وظيفة المترجمات والمفسرات في تحويل الشيفرة البرمجية إلى لغة الآلة** | **تستمع وتدون ملاحظات عن أنواع لغات البرمجة ووظائفها. تطرح أسئلة للاستفسار وتوضيح المفاهيم الغامضة.** |  |
| **3-التوسع ودعم التميز** | **توجّيه الطالبات إلى نشاط "أناقش : مناقشة عن أمثلة أخرى على لغات البرمجة المختلفة وتصنيفها.** | **تنلقش عن لغات برمجة أخرى، مثل Java و C++، وتصنفها إلى لغات عالية أو منخفضة المستوى.** |  |
| **4-تأكيد التعلم**  | **تدير مناقشة جماعية ، وطرح أسئلة للتأكد من الفهم مثل: "ما هي مزايا وعيوب كل نوع من أنواع لغات البرمجة؟".** | **تشارك النتائج ما توصلت إليها وتناقشها مع زميلاتها ومعلمتها.** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **\*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**تقييم مدى استيعاب الطالبات لأنواع لغات البرمجة والفرق بين المترجمات والمفسرات - مدى مساهمة الأنشطة البحثية في تعزيز الفهم، والتحديات التي واجهت الطالبات في التمييز بين المفاهيم. كما يتم تقييم مدى قدرتهن على استخدام المصطلحات التقنية بشكل صحيح. |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الصف/الشعبة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **عدد الغياب/العدد الكلي** |  |  |  |  |  |  |  |
| **ترتيب الحصة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **اليوم والتاريخ** |  |  |  |  |  |  | **الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :**  |

 |

الصف : الأول ثانوي الاكاديمي

**خطة الدرس**

**المبحث : المهارات الرقمية عنوان الوحدة :** **الخوارزميات والبرمجة موضوع الدرس :** أساسيات لغة البرمجة بايثون **عدد الحصص: التعلم القبلي : مفاهيم لغات البرمجة وأنواعها.**

|  |
| --- |
| **النتاجات التعليمية :** **التعرف على بيئة التطوير المتكاملة (IDE). - تثبيت لغة بايثون.****كتابة وتشغيل برنامج بسيط بلغة بايثون.** |
| **المراحل** | **دور المُعلم**  | **دور المُتعلم**  | **الزمن** |
| **1-التهيئة والاندماج** | **مراجعة مع الطالبات الدرس السابق حول لغات البرمجة، وتطرح أسئلة حول سبب اختيار لغة بايثون.** | **تسترجع معلوماتها وتشارك في التفكير بأسباب استخدام لغة بايثون.** |  |
| **2-الشرح والتفسير**  | **شرح أهمية بيئات التطوير المتكاملة. تقدم إرشادات مفصّلة حول كيفية تثبيت بايثون على الأجهزة.** | **تتبع إرشادات المعلمة لتثبيت بايثون وبيئة العمل. تطرح أسئلة عند مواجهة أي صعوبات تقنية.** |  |
| **3-التوسع ودعم التميز** | **توجّه الطالبات إلى نشاط "أبحث" لاستكشاف بيئات تطوير متكاملة أخرى يمكن استخدامها مع بايثون.** | **بحث عن بيئات تطوير أخرى مثل PyCharm أو VS Code، وتقارن بينها وبين البيئة المستخدمة.** |  |
| **4-تأكيد التعلم**  | **الاشراف على نشاط عملي تطبيقي، حيث تطلب من الطالبات كتابة برنامج بسيط وطباعة جملة ترحيبية.** | **تكتب البرنامج المطلوب وتحفظه وتنفذه، وتظهر النتيجة على الشاشة** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **\*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**تقييم مدى سلاسة عملية تثبيت الأدوات البرمجية. يتم التركيز على مدى قدرة الطالبات على التعامل مع بيئات التطوير المتكاملة - مدى فعالية الأنشطة العملية في تعزيز المهارات الأساسية لكتابة وتشغيل برنامج بسيط. |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الصف/الشعبة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **عدد الغياب/العدد الكلي** |  |  |  |  |  |  |  |
| **ترتيب الحصة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **اليوم والتاريخ** |  |  |  |  |  |  | **الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :**  |

 |

الصف : الأول ثانوي الاكاديمي

**خطة الدرس**

**المبحث : المهارات الرقمية عنوان الوحدة :** **الخوارزميات والبرمجة موضوع الدرس : عناصر لغة البرمجة بايثون عدد الحصص: التعلم القبلي معرفة بكيفية كتابة وتشغيل برنامج بسيط بلغة بايثون.**

|  |
| --- |
| **النتاجات التعليمية :** **التعرف على المتغيرات وأنواع البيانات. - التمييز بين المتغيرات الثابتة والديناميكية. - استخدام جمل الإدخال والطباعة.****تطبيق أولوية العوامل الحسابية والمنطقية وترابطها.** |
| **المراحل** | **دور المُعلم**  | **دور المُتعلم**  | **الزمن** |
| **1-التهيئة والاندماج** | **مراجعة مع الطالبات الدرس السابق، وتطرح سؤالاً حول أهمية تخزين البيانات في البرنامج.** | **تشارك في النقاش حول أهمية تخزين البيانات وكيف يمكن للبرنامج التعامل معها.** |  |
| **2-الشرح والتفسير**  | **تشرح مفهوم المتغيرات كأماكن لتخزين البيانات، وتوضح أنواع البيانات المختلفة (نصية، رقمية، منطقية). تشرح قواعد تسمية المتغيرات وكيفية استخدام جملتي** **print() و input(). وتوضح أولوية العوامل الحسابية.** | **دوّن ملاحظات عن أنواع المتغيرات وقواعدها، وتطبق العمليات الحسابية والمنطقية.** |  |
| **3-التوسع ودعم التميز** | **وجّه الطالبات إلى نشاط "أناقش " مناقشة عن أنواع بيانات أخرى في بايثون، مثل القوائم والمجموعات.** | **تناقش عن أنواع البيانات الأكثر تعقيداً وتشارك ما توصلت إليه.** |  |
| **4-تأكيد التعلم**  | **طلب من الطالبات كتابة برنامج يطلب من المستخدم إدخال اسمه وعمره ثم يطبع رسالة ترحيبية.** | **تكتب وتنفذ البرنامج المطلوب، وتناقش مع زميلاتها النتائج المختلفة.** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **\*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**قييم مدى قدرة الطالبات على فهم واستخدام المتغيرات وأنواع البيانات بشكل صحيح. يُقيّم مدى فعالية الأنشطة العملية في تطبيق جمل الإدخال والطباعة - مدى استيعاب الطالبات لقواعد تسمية المتغيرات، وتطبيق أولوية العوامل الحسابية. |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الصف/الشعبة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **عدد الغياب/العدد الكلي** |  |  |  |  |  |  |  |
| **ترتيب الحصة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **اليوم والتاريخ** |  |  |  |  |  |  | **الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :**  |

 |

الصف : الأول ثانوي الاكاديمي

**خطة الدرس**

**المبحث : المهارات الرقمية عنوان الوحدة :** **الخوارزميات والبرمجة موضوع الدرس :** الجمل الشرطية **عدد الحصص: التعلم القبلي : المتغيرات والعمليات الحسابية والمنطقية.**

|  |
| --- |
| **النتاجات التعليمية :** **فهم مفهوم الجمل الشرطية وأهميتها.*** **تطبيق أنواع الجمل الشرطية (if, elif, else).**
* **استخدام المعاملات المنطقية (and, or, not).**
 |
| **المراحل** | **دور المُعلم**  | **دور المُتعلم**  | **الزمن** |
| **1-التهيئة والاندماج** | **طلب من الطالبات التفكير في مواقف حياتية تتطلب اتخاذ قرارات بناءً على شروط معينة.** | **تشارك في النقاش وتطرح أمثلة من حياتها اليومية، مثل: "إذا كان الجو ممطرًا، سأحمل مظلة".** |  |
| **2-الشرح والتفسير**  | **شرح مفهوم الجمل الشرطية كأداة للتحكم في تدفق البرنامج. توضح كيفية بناء الجمل الشرطية** **if و elif و else ، وتوضح استخدام المعاملات المنطقية لربط الشروط.** | **تستمع وتطبق أمثلة بسيطة على الجمل الشرطية، وتلاحظ أهمية المسافة البادئة في بايثون** |  |
| **3-التوسع ودعم التميز** | **توجّيه الطالبات إلى نشاط "أناقش" لمناقشة سيناريوهات أكثر تعقيدًا تتطلب استخدام الجمل الشرطية المتداخلة.**  | **تناقش مع زميلاتها كيفية حل المشكلات المعقدة باستخدام أكثر من جملة شرطية.** |  |
| **4-تأكيد التعلم**  | **طلب من الطالبات كتابة برنامج يحدد ما إذا كان الرقم الذي أدخله المستخدم موجبًا أم سالبًا أم صفراً.** | **تكتب وتنفذ البرنامج المطلوب وتتأكد من عمله بشكل صحيح.** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **\*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**تقييم مدى فهم الطالبات لمنطق الجمل الشرطية وتطبيقها بشكل صحيح. يتم التركيز على مدى قدرتهن على ترجمة السيناريوهات الحياتية إلى شيفرة برمجية. يُقيّم مدى فعالية الأمثلة المقدمة في توضيح استخدام المعاملات المنطقية  |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الصف/الشعبة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **عدد الغياب/العدد الكلي** |  |  |  |  |  |  |  |
| **ترتيب الحصة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **اليوم والتاريخ** |  |  |  |  |  |  | **الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :**  |

 |

الصف : الأول ثانوي الاكاديمي

**خطة الدرس**

**المبحث : المهارات الرقمية عنوان الوحدة :** **الخوارزميات والبرمجة موضوع الدرس : الحلقات (Loops) عدد الحصص: التعلم القبلي :** الجمل الشرطية والمعاملات المنطقية.

|  |
| --- |
| **النتاجات التعليمية :** **فهم مفهوم الحلقات وأهميتها. - تطبيق الحلقات** **For و while.**** استخدام جمل التحكم**  |
| **المراحل** | **دور المُعلم**  | **دور المُتعلم**  | **الزمن** |
| **1-التهيئة والاندماج** | **طلب من الطالبات التفكير في مهمة تتطلب تكرارًا، مثل طباعة جملة 10 مرات، وتطرح سؤالاً حول كيفية إنجازها بكتابة أقل للشيفرة.** | **تقترح أفكارًا مختلفة، وتدرك الحاجة إلى طريقة مختصرة لإنجاز المهام المتكررة.** |  |
| **2-الشرح والتفسير**  | **شرح مفهوم الحلقات كأداة لتكرار تنفيذ مقطع من الشيفرة. توضح كيفية بناء حلقات** **while و for ، وتوضح استخدام جمل التحكم** **break و continue للتحكم في تدفق الحلقة.** | **تستمع وتطبق أمثلة بسيطة على الحلقات. وتلاحظ الفرق بين حلقة** **for التي تستخدم مع range وحلقة while التي تستخدم مع الشرط.** |  |
| **3-التوسع ودعم التميز** | **توجّيه الطالبات إلى نشاط "أناقش" لمناقشة كيفية استخدام الحلقات المتداخلة.** | **تناقش مع زميلاتها كيفية استخدام الحلقات المتداخلة لطباعة أشكال هندسية أو جداول رياضية.** |  |
| **4-تأكيد التعلم**  | **طلب من الطالبات كتابة برنامج يطبع الأعداد الزوجية من 1 إلى 20.** | **تكتب وتنفذ البرنامج المطلوب وتتأكد من عمله بشكل صحيح.** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **\*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**قييم مدى فهم الطالبات لأهمية الحلقات في اختصار الشيفرة. يُقيّم مدى قدرتهن على التمييز بين أنواع الحلقات المختلفة وتطبيقها بشكل صحيح. يُركّز التأمل على مدى استيعاب الطالبات لاستخدام جمل التحكم مثل break و continue. كما يتم التفكير في كيفية تقديم تحديات برمجية أكثر تعقيدًا تتطلب استخدام الحلقات المتداخلة لتعزيز مهارات التفكير الحاسوبي. |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الصف/الشعبة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **عدد الغياب/العدد الكلي** |  |  |  |  |  |  |  |
| **ترتيب الحصة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **اليوم والتاريخ** |  |  |  |  |  |  | **الاسم والتوقيع: المعلم اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :**  |

 |

الصف : الأول ثانوي الاكاديمي

**خطة الدرس**

**المبحث : المهارات الرقمية عنوان الوحدة :** **الخوارزميات والبرمجة موضوع الدرس : القوائم (Lists) عدد الحصص: التعلم القبلي : الحلقات والجمل الشرطية.**

|  |
| --- |
| **النتاجات التعليمية :** **فهم مفهوم القوائم وأهميتها. - إنشاء قائمة والوصول إلى عناصرها - القيام بالعمليات على القوائم وتوظيف الدوال الجاهزة.** |
| **المراحل** | **دور المُعلم**  | **دور المُتعلم**  | **الزمن** |
| **1-التهيئة والاندماج** | **طلب من الطالبات التفكير في كيفية تخزين مجموعة من البيانات ذات الصلة، مثل أسماء الطالبات في الصف، في متغير واحد.** | **تقترح طرقًا مختلفة وتدرك الحاجة إلى هيكل بيانات أكثر تعقيدًا من المتغير البسيط.** |  |
| **2-الشرح والتفسير**  | **شرح مفهوم القائمة كمتغير يمكنه تخزين مجموعة من العناصر. توضح كيفية إنشاء القوائم، والوصول إلى عناصرها باستخدام الفهرسة، وكيفية المرور عليها باستخدام الحلقات. وتستعرض العمليات والدوال الجاهزة التي يمكن تطبيقها على القوائم.** | **دوّن ملاحظات عن بناء القوائم، وتطبق العمليات الأساسية عليها، مثل إضافة عنصر أو حذفه.** |  |
| **3-التوسع ودعم التميز** | **توجّه الطالبات إلى نشاط "اناقش "مناقشة عن الفرق بين القوائم والمجموعات.**  |  **تستنتج عن الفروقات وتلخصها في نقاط للمناقشة.** |  |
| **4-تأكيد التعلم**  | **طلب من الطالبات كتابة برنامج لإنشاء قائمة تحتوي على درجاتهن، ثم يقوم بحساب المعدل.** | **تكتب وتنفذ البرنامج المطلوب وتتأكد من عمله بشكل صحيح.** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **\*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**تقييم مدى فهم الطالبات لأهمية القوائم في تنظيم البيانات. يُقيّم مدى قدرتهن على إنشاء القوائم والوصول إلى عناصرها بشكل صحيح.- مدى فعالية الأنشطة العملية في تطبيق العمليات والدوال الجاهزة على القوائم. كما يتم التفكير في كيفية تقديم أمثلة من الواقع لربط مفهوم القوائم بالحياة اليومية، مثل قائمة المشتريات أو قائمة المهام. |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الصف/الشعبة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **عدد الغياب/العدد الكلي** |  |  |  |  |  |  |  |
| **ترتيب الحصة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **اليوم والتاريخ** |  |  |  |  |  |  | **الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :**  |

 |

الصف : الأول ثانوي الاكاديمي

**خطة الدرس**

**المبحث : المهارات الرقمية عنوان الوحدة :** **الخوارزميات والبرمجة موضوع الدرس : سلاسل الحروف (Strings) عدد الحصص: التعلم القبلي : ا**لقوائم وكيفية التعامل مع الفهرسة.

|  |
| --- |
| **النتاجات التعليمية :** **فهم مفهوم سلاسل الحروف.****الوصول إلى عناصر سلسلة الحروف والقيام بالعمليات عليها.****التعرف على الأحرف الخاصة.** |
| **المراحل** | **دور المُعلم**  | **دور المُتعلم**  | **الزمن** |
| **1-التهيئة والاندماج** | **مراجعة مع الطالبات مفهوم القائمة والفهرسة، وتطرح سؤالاً حول كيفية التعامل مع النصوص كبيانات.** | **تسترجع معلوماتها حول الفهرسة وتطبقها على النصوص.** |  |
| **2-الشرح والتفسير**  | **شرح مفهوم سلسلة الحروف كنوع من البيانات يمثل نصًا، وتوضح أنها تشبه القوائم من حيث إمكانية الوصول إلى عناصرها باستخدام الفهرسة. توضح أيضًا كيفية استخدام الأحرف الخاصة مثل ( \n) و (\t).** | **تدوّن ملاحظات عن سلاسل الحروف والأحرف الخاصة، وتطبق العمليات الأساسية مثل قص النصوص أو دمجها.** |  |
| **3-التوسع ودعم التميز** | **توجّيه الطالبات إلى نشاط "أبحث" للبحث عن دوال جاهزة أخرى للتعامل مع سلاسل الحروف.** | **تبحث عن دوال مثل .upper() أو .lower() وتشارك ما توصلت إليه.** |  |
| **4-تأكيد التعلم**  | **طلب من الطالبات كتابة برنامج يطلب منهن إدخال جملة، ثم يطبع الجملة بحروف كبيرة.** | **تكتب وتنفذ البرنامج المطلوب وتتأكد من عمله بشكل صحيح.** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **\*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**تقييم مدى قدرة الطالبات على فهم سلاسل الحروف كنوع من البيانات يمكن التعامل معه مثل القوائم. يُقيّم مدى فعالية الأنشطة العملية في تطبيق الفهرسة والدوال الجاهزة على النصوص - مدى استيعاب الطالبات لمفهوم الأحرف الخاصة وأهميتها في تنسيق المخرجات |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الصف/الشعبة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **عدد الغياب/العدد الكلي** |  |  |  |  |  |  |  |
| **ترتيب الحصة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **اليوم والتاريخ** |  |  |  |  |  |  | **الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :**  |

 |

الصف : الأول ثانوي الاكاديمي

**خطة الدرس**

**المبحث : المهارات الرقمية عنوان الوحدة :** **الخوارزميات والبرمجة موضوع الدرس : الدوال البرمجية (Functions) عدد الحصص: التعلم القبلي : القوائم وسلاسل الحروف والحلقات.**

|  |
| --- |
| **النتاجات التعليمية :** **فهم مفهوم الدوال البرمجية وأهميتها.****تعريف واستدعاء دالة برمجية.****التعرف على مدى المتغيرات (Scope).** |
| **المراحل** | **دور المُعلم**  | **دور المُتعلم**  | **الزمن** |
| **1-التهيئة والاندماج** | **طلب من الطالبات التفكير في مهمة متكررة في البرنامج، مثل حساب المعدل، وتطرح سؤالاً حول كيفية تكرار هذه المهمة دون إعادة كتابة الشيفرة.** | **تقترح أفكارًا مختلفة، وتدرك الحاجة إلى تجميع الشيفرة في مقطع قابل لإعادة الاستخدام.** |  |
| **2-الشرح والتفسير**  | **شرح مفهوم الدالة ككتلة من الشيفرة تؤدي مهمة محددة. توضح كيفية تعريف الدالة باستخدام الكلمة المفتاحية** **def وكيفية استدعائها. وتوضح مفهوم مدى المتغيرات.** | **تدوّن ملاحظات عن بناء الدوال، وتطبق أمثلة بسيطة لتعريف واستدعاء دالة.** |  |
| **3-التوسع ودعم التميز** | **توجّيه الطالبات إلى نشاط "أناقش" لمناقشة أهمية الدوال الجاهزة في بايثون، مثل print() و input().** | **تناقش مع زميلاتها أهمية الدوال الجاهزة وكيف أنها تسهل عملية البرمجة.** |  |
| **4-تأكيد التعلم**  | **طلب من الطالبات كتابة دالة تحسب مساحة المستطيل وتستدعيها.** | **تكتب وتنفذ الدالة المطلوبة وتتأكد من عملها بشكل صحيح.** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **\*التأمل الذاتي : حول عمليتي التعلم والتعليم**قييم مدى فهم الطالبات لمفهوم الدوال كأداة لتنظيم الشيفرة البرمجية وجعلها قابلة لإعادة الاستخدام- مدى قدرتهن على تعريف الدوال واستدعائها بشكل صحيح.- مدى استيعاب الطالبات لمفهوم مدى المتغيرات ، وهو مفهوم أساسي في البرمجة. |

**الاسم والتوقيع: المعلم : اخصائي المبحث: مدير المدرسة: مستشار التطوير المدرسي :**  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الصف/الشعبة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **عدد الغياب/العدد الكلي** |  |  |  |  |  |  |  |
| **ترتيب الحصة** |  |  |  |  |  |  |  |
| **اليوم والتاريخ** |  |  |  |  |  |  |  |

 |