وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
Ministry of Communications and Information Technology
State of Qatar • دولة قطر

ستوديو 5
STUDIO 5

خطة الدرس

www.studio56.qa

مخيم الشتاء: بيانات المناخ باستخدام الذكاء الاصطناعي

المنطقة: منطقة التحقيق
الفئة العمرية: 15-18

المعدات:
أجهزة كمبيوتر، هاتف للمراقبة، اتصال بالإنترنت، طابعة، غراء، مقص

الوصف:
على مدار ثلاثة أيام، سيقوم المشاركون بجمع وتحليل بيانات المناخ باستخدام برامج مختلفة. سيتم تحليل البيانات التي تم جمعها بواسطة الذكاء الاصطناعي وتصويرها باستخدام برامج الرسوم لإنشاء تصميمات مؤثرة. في اليوم الأخير، سيتم تعريف المشاركين بالتصنيع الرقمي لتحويل البيانات إلى نموذج تصنيع رقمي.

تحدي التصميم الهندسي:
التحدي هو فهم كيف يمكن أن تكون تصورات البيانات والذكاء الاصطناعي أدوات أساسية لفهم العالم من حولنا. بالإضافة إلى ذلك، سيتعلم المشاركون كيفية التواصل عبر تصورات البيانات من خلال إنشاء نتائج باستخدام تقنيات مختلفة.

أهداف التعلم:
بعد حضور هذه الجلسة، سيكون المشاركون قادرين على:
1. جمع وتجميع بيانات متعلقة بالمناخ:
   سيقوم الطلاب بجمع بيانات شاملة عن المناخ باستخدام أدوات وبرامج بحث مختلفة، مما يضمن جمع معلومات دقيقة وذات صلة.
2. تطبيق الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المتقدمة:
   تطوير مهارات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل مجموعات البيانات المعقدة، وتحديد الأنماط والاتجاهات والرؤى التي تعزز فهم معلومات المناخ.
3. إنشاء تصورات بيانات مؤثرة:
   تصميم تمثيلات مرئية جذابة لبيانات المناخ باستخدام برامج الرسوم، وتحويل المعلومات الخام إلى روايات مرئية واضحة وجذابة وغنية بالمعلومات.
4. ترجمة رؤى البيانات إلى قطعة مادية منسقة:
   إنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد تُظهر التطبيق العملي لتحليل البيانات وتصورها.

خطة الدرس

الوقت / المدة	نشاط اليوم الأول	المواد / المتطلبات
10 دقائق	أ. وصول المشاركين، جمع الأسماء.	أجهزة الكمبيوتر، الهاتف للمراقبة، الوصول إلى الإنترنت، الطابعة، ورق بي في سي، الغراء، المقص
40 دقيقة	**العرض التقديمي:** أ. عرض تقديمي عن Studio5 ب. مقدمة عن جدول أعمال المخيم الشتوي ج. مقدمة عن البيانات ونشاط بسيط لكسر الجليد د. ما هي البيانات؟ وماذا عن بيانات المناخ؟	
1 ساعة و 10 دقائق	النشاط: أ. كيفية جمع البيانات: نشاط بسيط خلال الورشة ب. عرض توضيحي عن برنامج Starlogo NOVA ج. واجب منزلي لليوم الثاني	

خطة الدرس

الوقت / المدة	نشاط اليوم الثاني	المواد / المتطلبات
10 دقائق	أ. وصول المشاركين، جمع الأسماء.	أجهزة الكمبيوتر، الهاتف للمراقبة، الوصول إلى الإنترنت، الطابعة، ورق بي في سي، الغراء، المقص
20 دقيقة	**العرض التقديمي:** أ. بعض دراسات الحالة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في سياق التوعية المناخية ب. نظرة عامة على الأدوات Julius وFlourish	
30 دقائق	**النشاط:** أ. لنأخذ البيانات التي جمعناها ونضعها في برنامج Excel ب. لنفتح Julius ونبدأ العمل على البيانات ج. تحليل البيانات وفهمها د. لنفتح Flourish ونجرّب تصورات مختلفة	
30 دقائق	هـ. جولة في المتحف .	

خطة الدرس

الوقت / المدة	نشاط اليوم الثالث	المواد / المتطلبات
10 دقائق	أ. وصول المشاركين، جمع الأسماء.	أجهزة الكمبيوتر، الهاتف للمراقبة، الوصول إلى الإنترنت، الطابعة، ورق بي في سي، الغراء، المقص
50 دقيقة	**العرض التقديمي:** أ. مقدمة عن عملية القطع بالليزر ب. شرح خطوة بخطوة حول كيفية تجميع كل شيء معًا ج. تجهيز التصميم بشعار Studio5 واسم المشارك	
1 ساعة	النشاط: أ. تنزيل ملف PNG لتصور البيانات من Flourish ب. فتح Figma، والنقر على عنصر الشكل المُحدد، وإضافة الصورة ج. اختيار الملف من جهاز الكمبيوتر د. تغيير الحجم إذا لزم الأمر	

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
Ministry of Communications and Information Technology
State of Qatar • دولة قطر

ستوديو 5
STUDIO 5

شكراً لكم

www.studio56.qa