



تقنية رقمية ٢-١

الوحدة الثانية: التقنية و الحياة

إعداد معلمة المادة : مصباح الصحفي

اليوم:

التاريخ:

المستوى:

الشعبة:

المادة:

الوحدة:



تصفح الكتاب مهارة الاستخراج

طالبتي العاليه

تصفح الكتاب واستخرجي الأهداف

ص ٦٢

الوحدة الثانية: التقنية والحياة



لقد غير التطور المتسارع في التقنية من أساليب الحياة بصورة جذرية. سنتناول في هذه الوحدة بعض الموضوعات المتعلقة بالتطور التقني كأنظمة المراقبة والتحكم واستخدام المستشعرات، وستتعرف كذلك على أنظمة تعلم الآلة، والذكاء الاصطناعي، والتقنيات الناشئة وكيفية انتشارها. سنتناول الآثار السلبية للاستخدام غير الصحيح للأجهزة الرقمية على الأشخاص، وفي الختام سنتعرف على أثر التقنية على البيئة وما يمكن القيام به حيال هذه المسألة.

أهداف التعلم

ستتعلم بنهاية هذه الوحدة:

- < نظم المراقبة والتحكم
- < مفهوم الذكاء الاصطناعي
- < تأثير أنظمة تعلم الآلة على تحسين الحوسبة وحياتنا
- < التطبيقات المختلفة للذكاء الاصطناعي
- < التقنيات الناشئة
- < أثر التقنية على البيئة
- < الآثار السلبية للاستخدام غير الصحيح للأجهزة الرقمية



أهداف التعلم للوحدة :



الدرس الاول :المراقبة والتحكم

المراقبة والتحكم

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو تعريف الطلبة بأنظمة المراقبة والتحكم مع التركيز بشكل خاص على المستشعرات المستخدمة في هذه الأنظمة.

نواتج التعلم

- < التعرف على نظام المراقبة.
- < التعرف على نظم التحكم وتقسيمها إلى أنظمة تحكم مغلقة وأنظمة تحكم مفتوحة.
- < التعرف على المستشعرات.
- < التمييز بين أنواع المستشعرات واستخداماتها المختلفة.

الدرس الاول : المراقبة والتحكم

ماذا تعلمت ؟

-
-
-
-
-
-

ماذا أريد أن أعرف ؟

-
-
-
-
-
-

ماذا أعرف ؟

-
-
-
-
-
-

جدول التعلم



١- أنظمة المراقبة

مثال على أنظمة الإنذار ضد السرقة



يتم تصميم أنظمة المراقبة
لمراقبة البيانات و تقديمها
إلى نظام آخر أو شبكة
أخرى.

و تعتمد أنظمة المراقبة على
المستشعرات التي تقوم
بجمع البيانات



٢- أنظمة التّحكّم

نظام التحكم هو نظام يقوم بإدارة أو توجيه أو إعطاء

أوامر أو تنظيم سلوك الأجهزة أو الأنظمة الأخرى

باستخدام حلقات التحكم لتحقيق النتيجة المطلوبة.



أنظمة التحكم

نظام التحكم المفتوح



نظام التحكم المغلق



أمثلة أخرى لأنظمة التحكم المغلقة: نظام التحكم في درجة الحرارة، ونظام التحكم في السرعة والضغط، نظام التحكم في التلحاج، إلخ.

ورقة عمل تفاعلية

أنظمة التحكم

تدريب 2

● أنظمة التحكم: هناك نوعان أساسيان لأنظمة التحكم: نظام التحكم المفتوح ونظام التحكم المغلق. طابق في الجدول التالي بين هذين النوعين من أنظمة التحكم مع خصائص كل منهما.

<https://www.liveworksheets.com/2-sf1193622sz>



المستشعرات

هي أجهزة يمكنها قياس تغير العوامل
البيئية المحيطة كالضوء و الضغط و
درجة الحرارة و الحركة



ورقة عمل تفاعلية

المستشعرات

أنواع المستشعرات

<https://www.liveworksheets.com/2-bu1193074hd>

تدريب 1

◀ أنشئ قائمة لبعض الأمثلة على مستشعرات تستخدمها في حياتك اليومية.

الواجب بمنصة مدرستي

عزيزتي :

من خلال منصة مدرستي

- ❑ احرصي على مشاهدة الدروس من خلال منصة مدرستي.
- ❑ متابعة الملفات الموجودة من شروحات وواجبات وإثراءات



شكراً لحسن المتابعة
والتفاعل