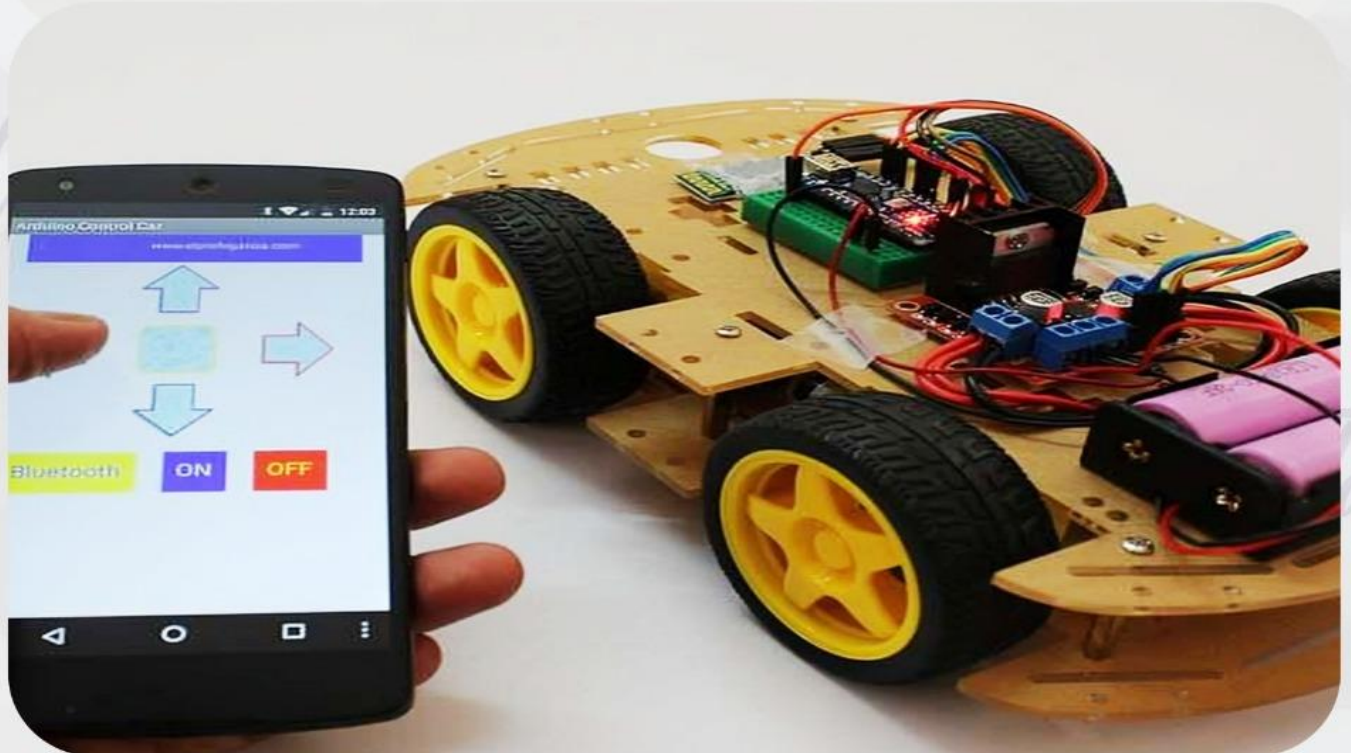
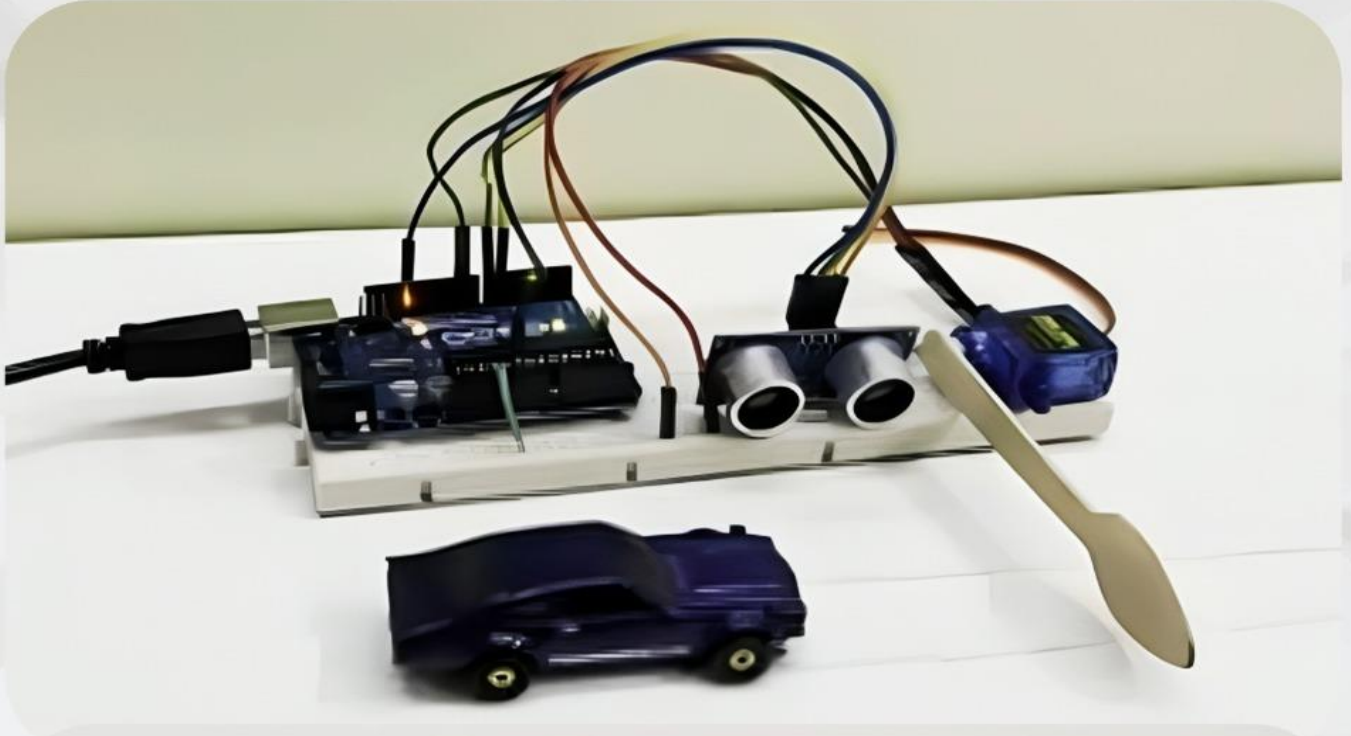



الروبوتات (الأردوينو) م. عمر أنور

Course



 82 Makram Ebeid, Nasr city, Floor 11

محتوى الكورس

1- مقدمة إلى أردوينو

- نظرة عامة على أردوينو: ما هو أردوينو؟ المكونات الأساسية واستخدامها.
- فهم الأجهزة والبرامج: مقدمة إلى لوحة أردوينو والمكونات والبرمجة باستخدام بيئة التطوير المتكاملة.
- السلامة والممارسات المثلى: التعامل الآمن مع المكونات والأدوات الإلكترونية.
- نشاط عملي: توصيل أردوينو بالكمبيوتر وتحميل برنامج لجعل مصباح يومض .

2- الإخراج الرقمي (المصابيح وأساسيات البرمجة)

- فهم الإخراج الرقمي: ما هو الإخراج الرقمي؟ وكيف تعمل المصابيح.
- أساسيات البرمجة: مقدمة إلى مفاهيم البرمجة الأساسية (المتغيرات، الدوال، الحلقات، إلخ).
- نشاط عملي: توصيل المصابيح بلوحة أردوينو والتحكم بها باستخدام البرمجة (تشغيلها وإيقافها والوميض بفترات زمنية مختلفة).

محتوى الكورس

3- الإخراج الرقمي (شاشة العرض وأساسيات الإدخال الرقمي)

- أساسيات شاشات العرض: كيف تعمل شاشات العرض، متى يتم استخدامها، وكيفية توصيلها بآردينو.
- الإدخال الرقمي: مقدمة إلى الأزرار الضاغطة والمقاومات المتغيرة (البوتنشيوترات).
- نشاط عملي: إعداد شاشة عرض لعرض رسائل بسيطة والتحكم بها باستخدام الأزرار، والتجربة باستخدام المقاومة المتغيرة.

4- المستشعرات والإدخال الرقمي (الأزرار الضاغطة، المقاومة المتغيرة، وأكثر)

- استكشاف المستشعرات: فهم كيفية اكتشاف المستشعرات للتغيرات الفيزيائية مثل الضوء ودرجة الحرارة والحركة، وكيفية إرسال البيانات إلى آردينو.
- نشاط عملي: توصيل مستشعرات أساسية مثل مستشعر الضوء ومستشعر الحرارة بآردينو. قراءة بيانات المستشعر وعرضها على شاشة العرض.

5- مقدمة إلى المحركات - الأنواع وطرق التوصيل

- فهم المحركات: نظرة عامة على أنواع المحركات المختلفة مثل محركات التيار المستمر ومحركات السيرفو ومحركات الخطوة وتطبيقاتها.
- واجهات المحركات: أساسيات استخدام مشغلات المحركات للتحكم في المحركات باستخدام آردينو.
- نشاط عملي: التحكم في محرك بسيط باستخدام آردينو والتجربة مع التحكم في السرعة والاتجاه.

محتوى الكورس

6- التحكم المتقدم في المحركات والتكامل مع المستشعرات

- دمج المحركات والمستشعرات: كيفية استخدام بيانات المستشعر للتحكم في المحركات.
- نشاط عملي: إنشاء مشروع بسيط مثل مروحة تعمل عند ارتفاع درجة الحرارة أو سيارة تتحرك بناء على المسافة المكتشفة من المستشعر.
- مقدمة إلى الاتصال عبر البلوتوث: كيفية توصيل أردوينو بجهاز محمول باستخدام وحدة البلوتوث.

7- التفاعل مع الأجهزة المحمولة عبر البلوتوث

- نشاط عملي: إعداد الاتصال عبر البلوتوث، وإرسال الأوامر من تطبيق هاتف محمول للتحكم في المصابيح أو المحركات.
- بداية المشروع النهائي (1) : التخطيط وإنشاء مشروع يتفاعل فيه أردوينو مع جهاز محمول، مثل التحكم في سيارة عبر البلوتوث

8- المشروع النهائي (2) وخاتمة الورشة

- عرض المشاريع النهائية: إكمال وعرض المشاريع النهائية.
- أمثلة على المشاريع: يمكن أن تشمل الأفكار روبوت يتم التحكم فيه عبر الهاتف المحمول، محطة طقس، أو نظام إضاءة ذكي.
- المراجعة والتغذية الراجعة: مراجعة ما تم تعلمه خلال الورشة، مناقشة مسارات التعلم المستقبلية.

المحاضر : م. عمر أنور

- Web Developer at Metrck Company
- Programming Lecturer for kids at iSchool
- Embedded Systems C/C++ + ARM / AVR RTOS
- Programming Languages Python, Java, JavaScript

مدة الكورس

16 ساعة تدريبية عملي + نظري

عدد المحاضرات

(4 محاضرات) (4 ساعات المحاضرة)

مقر الأكاديمية

مدينة نصر - مكرم عبيد - الدور 11

كل محاضرة يقوم المشترك بالتنفيذ العملي

حيث يتم تنفيذ (2) مشروع

سابقة أعمال الأكاديمية



سابقة أعمال

- ◆ المشاركة كراعى رسمى في مؤتمر المعلوماتية الحيوية ب كلية الصيدلة - جامعة هليوبوليس (16 أبريل 2024).
- ◆ المشاركة كراعى رسمى في مؤتمر الذكاء الاصطناعى الخاص بكلية التمريض جامعة القاهرة (23 أبريل 2024).
- ◆ المشاركة كراعى رسمى في فعاليات الملتقى التوظيفى الخاص بكلية طب جامعة القاهرة (27 مايو 2024).
- ◆ تنسيق زيارات عملية في قسم التغذية العلاجية بالتعاون مع مستشفى عين شمس التخصصي وعيادات كاردينال كير .
- ◆ المشاركة في فعاليات المؤتمر الدولي الخامس للاداء البشري في مجال الصحة والاعاقه – فندق جراند نايل تاورز (4 يوليو 2024) .
- ◆ المشاركة كراعى رسمى في فعاليات مبادرة سفراء الصحة داخل أكاديمية الأميرة فاطمة للتدريب الطبى المهني(12 يوليو 2024).
- ◆ تنسيق زياره تدريبيه وعلميه لمركز أبحاث النانوتكنولوجي بالجامعه البريطانيه بتاريخ (12 أغسطس 2024)

■ بالاضافه الي تقديم العديد من البرامج التدريبية للشركات والأفراد في المجالات العلمية والأدارية ..

ولكم منا وافر الشكر والتقدير...

مقدمه لسيادتكم:

عمرو عبدالرحمن - المدير التنفيذي لأكاديمية I TALENT

احدى شركات مجموعة MRG

📍 82 Makram Ebeid, Nasr city, Floor 11, Office 22

www.italenteg.com

☎ 011110 611 29



مجموعة
شركات MRG
الاقتصادية

الشهادات

شهادة من أكاديمية Talent | معتمدة من IAF (جودة التعليم (ISO 21001))

CERTIFICATE

Management System as Per
ISO 21001: 2018



In accordance with AFAQ procedures,
it is hereby certified that :

ITC for exhibitions, conferences and training

Applies a management system in line with the above standard for the following scope :

- Exhibitions, conferences and training .
- IAF CODE : (37) Education .
- (35) Other service .

Address : Apartment No. 22 on the eleventh floor in property No. 82 - Makram Ebeid Street -
Nasr City - Cairo - Egypt.. .

Certificate Registration No. EOMS 788.05.24

Audit Report No. EOMS 788.05.24

Signature

Eng / Ahmed Al-Baqry



Date of Certification : 11/06/2024

1st Surveillance Audit Date : 18/05/2025

2st Surveillance Audit Date : 18/05/2026

Certificate Expiry : 10/06/2027

Certification Body at AFAQ

Cairo 11/06/2024

This certification was conducted in accordance with the AFAQ auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits .

AFAQ FOR CERTIFICATION AND INSPECTION (A.C.I) .

53 Elnozha.st, Heliopolis, Cairo

www.afaqci.com



EOMS Certification
CAB # 012115



Afaq for certification & Inspection



الشهادات

شهادة من أكاديمية Talent | بحضور الكورس والتدريب العملي

i Talent
Education & Training
Company

A MEMBER OF

MRG

Certificate Of Completion

Training Course Robots (Arduino) (16 - 24 Hours)

THIS CERTIFICATE THAT

Maab Mohammed Altijani

Had succesful completing & attending
theoretical & practical training of
Robots (Arduino)

Executive Manager

Dr/ Amr Abd El- Rahman

I TALENT
EDUCATION & TRAINING COMPANY



Instructor

Eng / Omar Anwar

Lecturer of Robots (Arduino)



Educational Organisational Management
Systems

طرق الدفع (الحجز)



شودافون كاش

- من خلال فودافون كاش على الرقم
التالي 01040424442



بنك مصر
BANQUE MISR



- من خلال حساب بنكي

- من خلال ماكينة فيزا بالمقر

- من خلال الدفع كاش بالمقر :



82 مكرم عبيد - أمام مسجد الإيمان - الدور 11

سياسة التقسيط

- جدية الحجز 500 جنيه

- 50 % من سعر الكورس قبل أول محاضرة

- 50 % الأخرى مع المحاضرة الثانية

في حالة الإلغاء

- العميل يسترد المبلغ كامل في حالة لم يبدأ الكورس

وذلك قبل بداية الكورس ب 48 ساعة

- العميل يسترد مبلغ الكورس في أول محاضرة بعد

خصم 25 % رسوم إدارية في خلال 14 يوم استرجاع

- في حالة الإلغاء بعد أول محاضرة لا يتم إسترداد المبلغ

لكن يوجد إمكانية حضور شخص آخر من طرف العميل