

## مشاريع الطاقة الشمسية :

**اسم المشروع: رفع المياه بالطاقة الشمسية**

نبذة مختصرة عن المشروع:-

في هذا مشروع يتم تصميم نظام لرفع المياه يستخدم الطاقة المتجددة، لرفع مياه الأبار في المناطق الغير متوفر فيها مدر للكهرباء. من خلال تميم نظام شمسي لهذا الغرض

**اسم المشروع: إنارة أعمدة الإنارة بالطاقة الشمسية**

نبذة مختصرة عن المشروع:-

في هذا مشروع يتم تصميم نظام إنارة أعمدة الإنارة بالشوارع يستخدم الطاقة المتجددة، إنارة أعمدة الإنارة بالشوارع الغير متوفر فيها مدر للكهرباء. من خلال تميم نظام شمسي لهذا الغرض

**اسم المشروع: تحلية المياه بالطاقة الشمسية**

نبذة مختصرة عن المشروع:-

في هذا مشروع يتم تصميم نظام لتقطير المياه يستخدم الطاقة المتجددة، لإنتاج المياه العذبة. سيتم إنتاج المياه العذبة باستخدام الطاقة الشمسية،

الطاقة الشمسية مسؤولة عن تبخير الماء المالح (مياه تغذية)، التي سيتم تبريدها لاحقاً في قسم آخر من الجهاز من أجل الحصول على مياه نقية

**اسم المشروع: تصميم نظام شمسي كوحدة إنارة طوارئ داخل المنازل و المؤسسات**

نبذة مختصرة عن المشروع:-

في هذا مشروع يتم تصميم نظام شمسي كوحدة إنارة طوارئ داخل المنازل و المؤسسات يستخدم الطاقة المتجددة، تصميم نظام شمسي كوحدة إنارة طوارئ داخل المنازل و المؤسسات يستخدم في حالة إنقطاع التيار الكهربى. من خلال تصميم نظام شمسي لهذا الغرض

## اسم المشروع: تصميم نظام شمسي كشاف للموبايل

### نبذة مختصرة عن المشروع:-

في هذا مشروع يتم تصميم نظام شمسي كشاف للموبايل يستخدم الطاقة المتجددة، تصميم نظام شمسي كشاف للموبايل يستخدم في أي مكان من خلال تصميم نظام شمسي لهذا الغرض

## اسم المشروع: مشروع تصميم ربات يقوم باطفاء الحريق (Fire Fighting Robot)

### نبذة مختصرة عن المشروع:-

تقوم فكرة مشروع على عمل روبوت متحرك يستطيع تحديد مكان الحريق واطفائه. حيث يقوم الروبوت بقياس الحرارة عن طريق مجسات وإذا بلغت الحرارة حد معين يقوم الروبوت بالتحرك الى المكان الذي تنبعث منه النار (مكان الحرارة القصوى) بعدها يقوم برش الماء حتى تنخفض درجة الحرارة. الادوات الازمة للمشروع هي ميكاروكنترولر ك- PIC او Arduino 1 مجسات الحرارة TMP و serial communication و مجسات الحركة .

## اسم المشروع: ربات يقوم بالتحرك على خط محدد ويتجنب الانصدام (Line Following Collision Robot)

### نبذة مختصرة عن المشروع:-

تعتمد الفكرة على تصميم روبوت او مركبة بامكانها ان تسير على خط معين باستخدام مجسات اللون او مجسات الخط او بواسطة كاميرا اثناء الحركة سيحاول الروبوت تجنب الاصطدام باي حواجز . فكرة المشروع هو التطوير للسيارات او المراكب المستقبلية التي لا تحتاج الى سائق. و يمكن استخدامه في جميع الشركات و المصانع لحركة المواد و الأدوات و مستلزمات الإنتاج

## اسم المشروع: مشروع تصميم نظام لفحص شكل ولون البسكويت بعد الانتاج .

Biscuits inspection system

نبذة مختصرة عن المشروع:-

فكرة هذا المشروع تقوم على تصميم نظام من خلاله يتم التعرف على جودة البسكويت قبل مرحلة التغليف لضمان سلامة المنتج حيث يقوم النظام بفحص البسكويت من خلال كاميرا وتحديد الشكل ثم تصنيفها الى مطابق للجودة او غير مطابق..

## اسم المشروع: Automatic scheme for the power distribution in the Gaza strip

نبذة مختصرة عن المشروع:

المشروع عبارة عن مقترح لأتمتة نظام توزيع الكهرباء في قطاع , بحيث تتم عملية فصل وتوصيل الكهرباء بشكل أوتوماتيكي بدلا من نظام الفصل اليدوي المتبع حاليا, وتتم عملية التحكم عن بعد باستخدام اشارة لاسلكية تصدر من غرفة تحكم مركزية, وتم عمل نموذج مبسط لمحاكاة النظام المقترح

## اسم المشروع: high frequency induction heating

نبذة مختصرة عن المشروع:

مشروع يستخدم تقنية الحث الكهرو مغناطيسي عن طريق توليد ترددات عالية ويقوم بصهر المعادن بثوان ودون تلويث البيئة

## اسم المشروع: Metal detector amphibian robot

نبذة مختصرة عن المشروع:

المشروع عبارة عن روبوت قوي برمائي مستكشف المعادن. يتم التحكم بحركة الروبوت لاسلكيا وعن بعد لمسافة ما بين ١ كم - ٣ كم. بإمكان الروبوت السير على الأرض سواء أكانت مستوية أو غير مستوية بسهولة. يتميز الروبوت عن غيره بميزة قوية وهي أنه يعبر البيئة المائية بسهولة حيث أنه يطفو في الماء. الروبوت مزود بذراع لاستكشاف الأحجام المتوسطة والكبيرة من المعادن.

## اسم المشروع: Eye Controlled Typing

### نبذة مختصرة عن المشروع:

The purpose of this project is to create a device to facilitate computer use for physically disabled people. The basis for this design is the electric potentials generated by the human eye. After this potential is sensed by electrodes, the signals are amplified, filtered, shifted, and sent into the PIC. The PIC converts the analog signal to digital while interpreting the voltage levels before sending them into the computer through RS٢٣٢. Once inside the computer, through Visual basic, keys from a keypad can be selected by looking at different directions based on programming

## اسم المشروع: Discovery Robot

### نبذة مختصرة عن المشروع:

هو عبارة عن روبوت على شكل سيارة له القدرة على المشي في الأماكن الوعرة والأماكن المدمرة التي لا يستطيع أن يصلها الإنسان وتصويرها بكاميرا لاسلكية كما أن له القدرة على صعود السلالم , ويتم التحكم به من خلال الكمبيوتر الشخصي أو من خلال عصا التحكم المستخدمة في الألعاب.

## اسم المشروع: CNC router machine

### نبذة مختصرة عن المشروع:

المشروع هو عبارة عن آلة نحت على خشب يتم التحكم بها عن طريق الكمبيوتر بواسطة دائرة إلكترونية تحتوي على متحكم يستقبل الإشارات من الكمبيوتر ويتم إرسالها إلى المشغل الذي سيقوم بتشغيل المواتير التي ستقوم بتشغيل الآلة

## اسم المشروع: SMS & NET operated monitoring & control system

### نبذة مختصرة عن المشروع:

يتكون المشروع من وحدة مركزية متصلة بشبكة ال GSM وال Ethernet, ووحدات طرفية متصلة لاسلكيا بالوحدة المركزية. يهدف المشروع الى تسهيل عملية التحكم والمراقبة لاي نظام عن بعد عن طريق Ethernet و SMS ويتم ربط النظام بالوحدات الطرفية التي تقوم بعملية التحكم والمراقبة.