PLAN DE TRABAJO

SERVICIO SOCIAL

Instituto Tecnológico Superior

de Jerez

Plan de trabajo servicio social

Manuel De la Rosa De la Cruz 15070131

Ingeniería en Sistemas Computacionales

8 semestre

10 de junio del 2019

.

Índice

[Introducción. 3](#_Toc11307171)

[Justificación 3](#_Toc11307172)

[Antecedentes. 3](#_Toc11307173)

[Desarrollo de actividades. 4](#_Toc11307174)

[Conclusiones 5](#_Toc11307175)

# Introducción.

Se estará trabajando dentro del plantel CECyTE campus Jerez, específicamente con los alumnos de cuarto y segundo semestre que cursan la carrera técnica de programación, impartiendo un curso de Arduino. Por otra parte, dentro de las actividades realizadas está la creación de una base de datos e interfaces de formulario dentro de los registros de los alumnos para tener un control de sus aptitudes psicológicas.

# Justificación

Con el fin de incentivar a los alumnos de cuarto y segundo semestre de la carrera de programación se imparte un curso en Arduino, donde los alumnos conocerán los conceptos básicos de Arduino, así como llevaran a cabo el desarrollo de varias prácticas para conocer más sobre el funcionamiento de Microcontroladores (Arduino) con el fin de que conozcan el gran alcance que tienen estos dispositivos en la vida y los diversos campos donde se puede implementar el uso de estos microcontroladores.

# Antecedentes.

A partir de 1991, la Secretaria de Educación Pública puso a disposición de los gobiernos estatales el nuevo modelo determinado "Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos" (CECyTES).

Estos colegios nacen como organismos públicos descentralizados de los estados, con personalidad jurídica y patrimonio propios, vinculados con los sectores social productivo de cada uno de los estados.

Su máximo órgano de gobierno es la junta directiva, esta se integra con dos representantes de Gobierno Federal, dos del Estado y tres de la Sociedad Civil.

En el municipio de jerez se ubica el CECyTE del molino en donde os alumnos de la carrera de programación del plantel CECyTE dentro de su plan de estudio cursan la materia referente a microcontroladores específicamente sobre Arduino, esta materia es impartida en sexto semestre, con el fin de que los alumnos conozcan más sobre Arduino

se les imparte este curso planeando diferentes practicas utilizando varios componentes esto con el fin de que se desenvuelvan en el ambiente de los microcontroladores conozcan su funcionamiento y se motiven para posteriormente cursar las materias que involucren el uso de Arduino.

# Desarrollo de actividades.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INTRODUCCIONES** | **4-8 MAR** | | **11-15 MAR** | | **18-22 MAR** | | **25-29 MAR** | | **1-5 ABR** | | **8-12 ABR** | | **15-19 ABR** | **22-26 ABR** | **29-3 ABR-MAY** | | **6-10 MAY** | | **13-17 MAY** | | **20-24 MAY** | | **27-31 MAY** | |
| **Días** | **L** | **J** | **L** | **J** | **L** | **J** | **L** | **J** | **L** | **J** | **L** | **J** | **VACACIONES** | | **L** | **J** | **L** | **J** | **L** | **J** | **L** | **J** | **L** | **J** |
| Introducción Arduino | **2** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sensores | **2** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Actuadores | **2** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Microcontroladores |  |  | **2** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Puertos Y Buses De Comunicación Para Microcontroladores |  |  | **2** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Programación De Microcontroladores** |  |  | **2** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Interface |  |  | **2** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **SENSORES** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ópticos |  |  |  |  | **2** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Temperatura** |  |  |  |  |  |  | **2** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Presión |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Proximidad |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ACTUADORES** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Eléctricos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Mecánicos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| Hidráulicos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **4** |  |  |  |  |
| **INTERFACES** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Módulos De Adquisición De Datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **4** |  |  |
| Diseño Y Aplicación De Interface |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | **4** |

El curso se trabaja los días lunes y jueves con alumnos de segundo y cuarto semestre de la carrera de programación, se presenta las fechas que se van a estar trabajando, asi como también se presentan los temas que se estarán presentado a los alumnos. Al concluir con el curso se estará trabajando con el desarrollo de una base de datos para darle seguimiento a los alumno y exalumnos el plantel CECyTE.

# Conclusiones

Para cubrir las horas requeridas por el servicio social se estará trabajando en un curso de Arduino con alumnos de segundo y cuarto semestre pertenecientes al plantel CECyTE, asi como también con el desarrollo de una base de datos para el seguimiento de alumnos y exalumnos.

