

## Taller de Iniciación de Sistemas Ciber Físicos (TISCF) - Cronograma del curso

### Etapa 0: Definición del proyecto.

#### Tareas:

1. Inicio del trabajo en grupos
2. Comunicación del plan de trabajo del curso.
3. Formular una **pregunta de investigación**, o “consigna general” del trabajo, que sirva para definir el proyecto.
4. Algunos ejemplos inspiradores: <https://iotdesignpro.com/esp8266-projects>
5. Catálogo de sensores y actuadores posibles (cantidades entre []):
  - a. DHT11 (temperatura/humedad) [2]
  - b. KY038 (sonido) [5]
  - c. Flying Fish / MQ-2, MQ-7 (gas) (5V?) [1]
  - d. Analógico (humedad del suelo) [1]
  - e. Analógico (nivel de agua) [1]
  - f. Analógico (lluvia) [1]
  - g. Joystick (2 ejes analógicos+1 botón) [8+]
  - h. Micro-Servomotor [1-2]
  - i. Buzzer piezoeléctrico [~4]

**Plazo: 2 semanas del 18/3 al 5/4**

### Etapa 1: Construcción del sistema embebido.

#### Tareas:

1. Procurar los componentes necesarios
2. Definir la estructura del firmware
3. Implementar y probar

**Plazo: 3 semanas del 8/4 al 26/4**

### Etapa 2: Prueba del sistema embebido y recolección de datos.

#### Tareas:

1. Seguir probando/iterando/mejorando el sistema embebido
2. Verificar que funciona la recolección de datos (y eventualmente la actuación) en la plataforma.
3. Definir una campaña de recolección de datos y llevarla adelante.

**Plazo: 5 semanas del 29/4 al 31/5**

### Etapa 3: procesamiento de datos.

#### Tareas:

1. Recolectar y procesar datos
2. Analizar datos, buscar respuesta a pregunta de investigación.
3. Eventual mejora a la implementación y nueva recolección/análisis de datos.

**Plazo: 3 semanas del 3/6 al 23/6**

**Etapa 4: documentación.**

**Tareas:**

1. Redacción de informe en latex

**Plazo: 3 semanas del 3/6 al 23/6**

**Etapa 5: presentación del trabajo.**

**Tareas:**

1. Preparación de presentación.
2. Exposición oral del trabajo.

**Plazo: 10 días del 24/6 al 3/7**