

#### Universidad de Santiago de Chile Facultad de Ciencias - Departamento de Física Ingeniería Física

## LAB. 1 - COMUNICACIÓN SERIAL ASÍNCRONA.

Electrónica Digital y Microcontroladores 07-05-2021

### **OBJETIVOS**

- Poner en práctica los conocimientos vistos en clase sobre la comunicación serial asíncrona (USART)
  y el código ASCII.
- Diseñar un programa sobre la plataforma Arduino que permita comunicarse entre el microcontrolador y el computador media te el protocolo UART.

#### 1. INSTRUCCIONES

Realice un programa, sobre la plataforma Arduino, basado en el **Reloj Simple** visto en clases. En la nueva versión del programa el usuario tiene que poder establecer al inicio el  $\Delta t$  utilizado para mostrar en pantalla los valores de tiempo.

Diseñe y envíe por medio de la plataforma moodle del curso:

- Diagrama de flujo de su programa.
- Archivo .ino con el programa de prueba

#### 2. FECHA DE ENTREGA

Este laboratorio asíncrono puede ser entregado hasta el fin del semestre mediante <u>la plataforma del curso</u>. Las entregas realizadas antes del fin de semestre serán corregidas con la posibilidad de volver a subir la entrega.

Comprimir en un solo archivo los documentos y subirlos a la plataforma con el nombre:

lab1\_SUNOMBRE.rar/zip/7zip



#### Universidad de Santiago de Chile Facultad de Ciencias - Departamento de Física Ingeniería Física

# 3. EVALUACIÓN

Actividad		Puntaje	Puntaje Obtenido	Comentario
Diagrama de Flujo	Uso de símbolos en el diagrama	4		
	Sección <b>begin</b>	10		
	Sección <b>loop</b>	10		
Programa .ino	Prueba en monitor serial	36		
TOTAL		60		
NOTA		70		

Observaciones			