

# Temas Selectos de Mecatrónica

F.I. UNAM, 2023-2

Prof. Larry Escobar

## Proyecto No.4:

### Manejo de GPIOs y TIMER

Programando en lenguaje ensamblador la tarjeta del DSP Pícolo TMS320F2827, realizar los siguientes incisos:

- Un programa que ilumine los cuatro LEDS de usuario en forma secuencial. Cada LED debe cambiar de estado en cada segundo. Los tiempos se puede aproximar con ciclos. La secuenciación se debe iniciar cuando se oprima el switch de usuario y debe durar un minuto.
- Utilizando un TIMER realizar un programa similar al inciso anterior, pero que realice la secuenciación de LEDS en orden inverso, el cambio de los LEDS lo debe realizar cuando se oprima el switch de usuario,

#### Notas:

- El proyecto se debe presentar en el laboratorio de Procesamiento Digital de Señales, Edificio T, 2do. piso, Posgrado, FI.
- Se debe entregar un reporte de ingeniería, con diseño, análisis, desarrollos, cálculos, etc.
- Evaluar resultados obtenidos.
- Si es necesario, presentar en tablas o gráficas los resultados.
- Enviar por correo al profesor el reporte en formato pdf.

**Fecha de entrega: 23 de junio de 2023.**

**Este día devolver las tarjetas**