Presentación y Reglamento del cursado

Transmisión de Datos

Ing. Luis Di Pinto (ldipinto@herrera.unt.edu.ar)

http://www.microprocesadores.unt.edu.ar/transmision/

¿De qué se trata este curso?

- Conceptos generales de comunicaciones.
- Transmisiones de datos en banda base
- Compresión de datos y corrección de errores.
- Normas más utilizadas para la transmisión de datos.

Objetivos de la materia

- Comprender los fundamentos de la comunicación de dos dispositivos electrónicos.
- Desarrollar software que utilice las interfaces de comunicaciones de un microprocesador.
- Conectar periféricos a un microprocesador utilizando distintos puertos de comunicaciones
- Desarrollar software que realice compresión de datos y/o corrección de errores.

¿Qué estaremos estudiando?

- Modos de comunicaciones.
- Detección de errores.
- Compresión de datos.
- Transmisiones seriales asincrónicas.
- Normas seriales RS-232, RS-422 y RS-485.
- Protocolos SPI, I2C, CAN y USB.

Clases teóricas

- Lunes de 16:00 a 18:00.
- Miércoles de 14:00 a 16:00.
- Ing. Luis DI PINTO
  - ldipinto@herrera.unt.edu.ar



Clases prácticas y laboratorios

- Lunes de 14:00 a 16:00
- Ing. José CANGEMI
  - jcangemi@herrera.unt.edu.ar
- Juan Cruz GONZALEZ HORMIGO
  - mauriciobardin@gmail.com
- Se explica la resolución de un problema tipo en la clase práctica.
- Se utilizan las placas EDU-CIAA-NXP.
- **Primera clase práctica: Viernes 30/08**





Evaluación

- Cada alumno debe presentar todos los problemas del práctico resueltos.
  - Puede ser en grupos.
- Quizzes sorpresa en clases de teoría.
- Dos exámenes parciales (sin recuperación).
  - Primer parcial (tentativo): 13/10
  - Segundo parcial (tentativo): 01/12

¿Cómo se aprueba?

- Presentación del 100% de los trabajos prácticos.
- Presentación del 100% de los trabajos de laboratorio.
- Ambos parciales con nota >= 40/100.
- Nota final incluye las calificaciones de los prácticos, laboratorios, parciales y quizzes.

Canales de comunicación

- Sitio web de la cátedra
  - https://microprocesadores.unt.edu.ar/transmision/
- Servidor en Discord
  - https://discord.gg/pTB6hzrD
- Correo electrónico
  - ldipinto@herrera.unt.edu.ar

Sitio web de la cátedra

- Anuncios y novedades
- Diapositivas de clase
- Problemas de ejercitación
- Calificaciones
- Deben inscribirse en la página

Servidor en Discord

- Principal vía de comunicación
- Anuncios y novedades
- Consultas (de teoría, prácticos, laboratorios y temas generales de la asignatura)
  - Las consultas pueden ser respondidas por cualquier docente o alumno
  - Las consultas y respuestas quedan disponibles para cualquier persona en cualquier momento.
- **¡Hay que anotarse!**
  - Los que ya están en el servidor, tienen que ir al canal “gestión de roles”.
  - Los que no están, tienen que usar el link de invitación para unirse, y luego ir al canal mencionado.

Bibliografía

- *Data and Computer Communications*, Stallings William, 7th edition MacMillan.
- *Advanced Electronic Communications Systems*, Tomasi Waine, Prentice-Hall.
- *Usb Complete - Everything You Need To Develop Custom Usb Peripherals*, Jan Axelson (3 edition, 2005).
- *Computer Networks*, Tanenbaum Andrews, Prentice Hall.

¿Alguna pregunta adicional?

- ***¡Eso es todo por hoy, amigos!***
- Arrancamos a pleno el lunes.