FACULTAD DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA URUGUAY

Introducción

Comunicaciones Digitales

Instituto de Ingeniería Eléctrica
Facultad de Ingeniería
Universidad de la República

Curso 2025

Básicas

- Docentes:
  - Federico “Larroca” La Rocca: `flarroca,flarocca@fing.edu.uy`. Teórico.
  - Alejandra Armendariz: `aarmendariz@fing.edu.uy`. Práctico.
  - Germán Capdehourat: `gcapde@fing.edu.uy`. Invitado (trabajos finales).
  - Gonzalo Gutiérrez: `gonzalog@fing.edu.uy`. Invitado (talleres y trabajos).
  - Pablo Flores: `pablof@fing.edu.uy`. Invitado (trabajos finales).

Básicas

- Docentes:
  - Federico "Larroca" La Rocca: `flarroca,flarocca@fing.edu.uy`. Teórico.
  - Alejandra Armendariz: `aarmendariz@fing.edu.uy`. Práctico.
  - Germán Capdehourat: `gcapde@fing.edu.uy`. Invitado (trabajos finales).
  - Gonzalo Gutiérrez: `gonzalog@fing.edu.uy`. Invitado (talleres y trabajos).
  - Pablo Flores: `pablof@fing.edu.uy`. Invitado (trabajos finales).
- Horarios:
  - **Teórico**: Martes de 16 a 18hs y Jueves de 15 a 17hs. Salón 309.
  - **Práctico**: Viernes de 16 a 17.30hs. Salón B21 y 309.
  - **Consulta**: Jueves 17hs. IIE o por zoom. **Usar el foro del curso!**

Básicas

- Bibliografía
  - Robert Gallager, “Principles of Digital Communications”, 2008. Disponible de forma gratuita en forma de notas del curso "6.450 Principles of Digital Communications I, Fall 2006.^{en} el sitio MIT OpenCourseWare.
  - Pablo Belzarena y Federico Larroca, “Comunicaciones Inalámbricas”. Notas disponibles en la web del grupo ARTES.
  - Material adicional en la web

Básicas

- Evaluación:
  - Tres laboratorios (que incluyen ejercicios). Se trabaja de a dos y son de entrega **obligatoria**. Valen 15 puntos cada uno.
  - Para los laboratorios se necesita GNU Radio. Seguir el tutorial oficial. Para el laboratorio 2 se necesitará instalar un módulo extra.

Básicas

- Evaluación:
  - Tres laboratorios (que incluyen ejercicios). Se trabaja de a dos y son de entrega **obligatoria**. Valen 15 puntos cada uno.
  - Para los laboratorios se necesita GNU Radio. Seguir el tutorial oficial. Para el laboratorio 2 se necesitará instalar un módulo extra.
  - Trabajo integrador sobre cierta tecnología: 35 puntos en total. También en parejas y se hará una entrega intermedia.

Básicas

- Evaluación:
  - Tres laboratorios (que incluyen ejercicios). Se trabaja de a dos y son de entrega **obligatoria**. Valen 15 puntos cada uno.
  - Para los laboratorios se necesita GNU Radio. Seguir el tutorial oficial. Para el laboratorio 2 se necesitará instalar un módulo extra.
  - Trabajo integrador sobre cierta tecnología: 35 puntos en total. También en parejas y se hará una entrega intermedia.
  - Oral final individual: 20 puntos.

Básicas

- Evaluación:
  - Tres laboratorios (que incluyen ejercicios). Se trabaja de a dos y son de entrega **obligatoria**. Valen 15 puntos cada uno.
  - Para los laboratorios se necesita GNU Radio. Seguir el tutorial oficial. Para el laboratorio 2 se necesitará instalar un módulo extra.
  - Trabajo integrador sobre cierta tecnología: 35 puntos en total. También en parejas y se hará una entrega intermedia.
  - Oral final individual: 20 puntos.
    - Suma entre laboratorios, trabajo y oral final de más de 25 puntos (y al menos 25 % de los puntos en cada uno): aprobación del curso.
    - Suma entre laboratorios, trabajo y oral final de más de 60 puntos (y al menos 50 % de los puntos en cada uno): exoneración del curso.
  - No habrá parciales.

Contenidos

- Objetivo:

  "Se pretende que los estudiantes entiendan y manejen las técnicas y herramientas que permiten transmitir bits por un canal analógico de manera confiable."

Contenidos

- Objetivo:

  "Se pretende que los estudiantes entiendan y manejen las técnicas y herramientas que permiten transmitir bits por un canal analógico de manera confiable."
- Un curso en dos partes (separadas por el receso de parciales):
  1. Transmisión de bits
  2. Generación de bits