

LABORATORIO DE INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA

Curso: 3º Cuatrimestre: 1º Nº de Créditos: 3 Código: 736

Departamento: Electrónica y Computadores

Profesor Responsable: Mercedes Granda

Otros Profesores: Elena Mediavilla

Asignaturas previas recomendadas: Instrumentación Electrónica, Laboratorio de Electrónica Básica, Electrónica Básica y Sistemas de Control.

Asignaturas recomendadas del mismo curso:

OBJETIVOS GENERALES

- Manejo de instrumentación electrónica.
- Diseño de circuitos electrónicos.
- Técnicas de medida en laboratorio.
- Programación de equipos de instrumentación.

PROGRAMA

- | | | |
|---|------------------------------------------------------|------------|
| 1 | Estudio y manejo de equipos de instrumentación. | (4 horas) |
| 2 | Amplificadores de instrumentación. | (6 horas) |
| 3 | Diseño y sintonización de filtros. | (10 horas) |
| 4 | Programación en Matlab de equipos de instrumentación | (10 horas) |

BIBLIOGRAFÍA

GRANDA M., MEDIAVILLA E. Y DRAKE J.M.: "Laboratorio de Instrumentación Electrónica". Curso 2011/2012.

GRANDA M. y MEDIAVILLA E., *Instrumentación Electrónica: Transductores y Acondicionadores de señal*. PUBliCan, Ediciones de la Universidad de Cantabria, Santander, 2010.

DAYLEY D.J.: "Operational Amplifiers and Linear Integrated Circuits: Theory and Applications". McGraw Hill, 1989.

FRANCO S.: "Design with Operational Amplifiers and Analog Integrated Circuits". McGraw Hill, 1988.

CRITERIOS Y FORMA DE EVALUACIÓN

- Evaluación continua del desarrollo de las prácticas durante el curso.
- Para aprobar la asignatura es necesario verificar las condiciones siguientes:
 - 1) Haber realizado **al menos el 90%** de las N prácticas propuestas. Se calculará la nota media de prácticas mediante la expresión:

$$\text{Nota media de prácticas} = \frac{\sum_{i=1}^N (\text{Calificación de la práctica } i\text{-ésima})}{N}$$

siendo N el número total de prácticas propuestas. La calificación de una práctica no realizada será 0.

- 2) Los alumnos que tengan una nota media de prácticas ≥ 5.00 no necesitan presentarse al examen final y su calificación final será igual a la nota media de prácticas.
- 3) Los alumnos que hayan realizado **al menos el 90%** de las N prácticas propuestas y tengan una nota media de prácticas < 5.00 deben presentarse al examen final y su calificación final será igual **$0.5 * \text{Nota media de prácticas} + 0.5 * \text{Calificación examen final}$** . Aprueba el alumno con calificación examen final ≥ 5.00 y calificación final ≥ 5.00 .