

Plan 371 Máster en Tecnolוגías de la Información y las Comunicaciones

Asignatura 51307 PROCESADO DE SEÑALES BIOMEDICAS

Grupo 1

Presentación

En esta asignatura se estudian las características principales de las señales biomédicas y las técnicas novedosas de procesamiento de señal para analizarlas.

Programa Básico

Objetivos

1. Conocer el estado y las necesidades de la Ingeniería Biomédica.
2. Conocer el proceso de investigación científica en Ingeniería Biomédica.
3. Gestionar bibliografía, documentación, legislación, bases de datos y software específicos de la ingeniería biomédica.
4. Diseñar y realizar experimentos relacionados con la ingeniería biomédica para la resolución de proyectos de investigación.
5. Aplicar técnicas de procesamiento de señales biomédicas.

Programa de Teoría

1. Introducción a las señales biomédicas.
2. Técnicas de compresión de señales biomédicas.
3. Técnicas espectrales aplicadas a señales biomédicas.
4. Técnicas no lineales aplicadas a señales biomédicas.
5. Laboratorio: Aplicaciones del procesamiento de señales biomédicas.
6. Trabajo práctico: presentación de trabajos de investigación y resultados del laboratorio.

Programa Práctico

Evaluación

La evaluación de la adquisición de competencias y sistema de calificaciones se basará en los siguientes tipos de pruebas o exámenes:

- Prueba oral o escrita (30%)
- Prueba práctica en el laboratorio (30%)
- Trabajos e informes realizados por el alumno o grupo de trabajo (30%)
- Valoración de la actitud y participación del alumno en las actividades formativas (10%)

Algunas actividades serán de asistencia obligatoria y tendrán influencia sobre la calificación del alumno.

Bibliografía