



GUÍA DOCENTE 2026-2027
**SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE AYUDA A LA
DISCAPACIDAD**

1. Denominación de la asignatura:

SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE AYUDA A LA DISCAPACIDAD

Titulación

Grado en Ingeniería de la Salud

Código

8246

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Equipos electrónicos

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Ingeniería Electromecánica

4.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

Profesor a contratar

4.b Coordinador/a de la asignatura

GUIRGUIS ZAKI GUIRGUIS ABDELMESSIH

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

3º Curso, 6º semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

8. Competencias // Resultados de aprendizaje

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía CG3 - Capacidad para diseñar sistemas, dispositivos y procesos para su uso en aplicaciones médicas, de atención sanitaria o biológicas. CG8* - Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional en el ámbito de las ingenierías aplicadas a la salud. CG10 - Capacidad para identificar, formular y resolver problemas dentro de contextos amplios y multidisciplinarios en los campos de la ingeniería y las ciencias de la salud, mediante la integración de conocimientos y la participación en equipos multidisciplinarios. CG11 - Capacidad para aplicar conocimientos de ciencias y tecnologías básicas a sistemas médicos y biológicos. CEC-IND7 - Comprensión y aplicación de las técnicas existentes de tratamiento de señales para obtener información de éstas. CEC-IND8 - Conocimientos y capacidades sobre operaciones básicas y fundamentos tecnológicos en el ámbito de la vida saludable. CEC-IND9* - Capacidad para el análisis y el diseño conceptual de dispositivos electrónicos que permitan resolver problemas relacionados con la diversidad funcional y el envejecimiento, y para seleccionar dispositivos electrónicos para realizar una función determinada. * Competencia/Contenido de sostenibilización curricular

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes
Formar al alumno para la aplicación de los sistemas electrónicos en el enfoque de diseño para todos, dentro de la tecnología asistencial y enfocado a las ayudas técnicas para las personas con diversidad funcional, personas mayores o en procesos de rehabilitación. Dar formación en la implementación de soluciones técnicas, como aplicaciones de las posibilidades de la electrónica y las nuevas tecnologías, a las capacidades diversas.



9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Introducción La Discapacidad y el Envejecimiento: Diseño para Todos. Interfaces de Usuario. Tecnologías de Acceso al Computador y Dispositivos Móviles. Tecnologías de Ayuda para las distintas tipologías de diversidad funcional y cognitiva. Comunicación Alternativa y Aumentativa (AAC). Tecnologías para el Control del Entorno y la movilidad.
9.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto
https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8246&auth=SAML

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias/resultados de aprendizaje que debe adquirir/alcanzar el/la estudiante:

Metodología	Competencia/resulta do de aprendizaje relacionado	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CG3, CG10, CC1 y CB5	11	19	30
Clases prácticas (pequeño grupo)	CEC-IND7, CEC- IND8 y CEC-IND9	11	11	22
Exposiciones seminarios , debates	CG8	2	6	8
Realización de informes, memorias	CG11	0	12	12
Realización de pruebas de evaluación	Todas	3	0	3
Total		27	48	75



11. Sistemas de evaluación:

Evaluación teórica: Examen teórico-práctico que recogerá los contenidos correspondientes a la materia impartida; puede incluir parte de test, desarrollo y resolución de problemas.

Evaluación de laboratorio: Evaluación sobre los resultados obtenidos en las prácticas. Para poder realizar las pruebas hay que aportar los informes de todas las prácticas y los trabajos correspondientes. En primera convocatoria se permite el cálculo de la media aritmética ponderada siempre que solamente uno de los procedimientos sea superado con calificación superior al 40% de su peso en primera convocatoria.

Los alumnos que mejoren calificación siempre obtendrán los cálculos respecto a los pesos de la primera convocatoria.

El criterio de la segunda convocatoria el alumno está obligado a presentarse a todas las partes que no hubiera aprobado por separado en la primera convocatoria, siendo necesario obtener una calificación superior al 50% en cada una de las pruebas por separado.

Aquellos apartados con el 0% de peso en segunda convocatoria no son recuperables y permitirán que se recalcule la nota sólo en el caso de las pruebas repetidas.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio deberá ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Actividades prácticas	30 %	30 %
Trabajos e informes	20 %	40 %
Asistencia, participación y exposiciones	20 %	0 %
Autoevaluación y coevaluación	10 %	10 %
Pruebas de evaluación	20 %	20 %
Total	100 %	100 %



Evaluación excepcional:

Para la evaluación excepcional se utilizarán solamente los criterios de la segunda convocatoria, siendo necesario aprobar cada una de las partes por separado (50% del peso de cada parte de la calificación). En la segunda convocatoria de la evaluación excepcional el alumno se presentará a aquellas partes que no haya superado en la primera convocatoria excepcional siendo necesario para aprobar la asignatura aprobar cada una de las partes por separado (50% del peso de cada parte de la calificación). En el caso de los alumnos que participen en el programa Universitario Cantera, la calificación se determinará en función del desempeño de las tareas que les sean asignadas en el marco del programa.

EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO

El sistema de evaluación para los estudiantes de intercambio será modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Plataforma UBUVirtual

13. Calendarios y horarios:

El calendario aprobado por la Junta de Escuela de la Escuela Politécnica Superior y los horarios publicados en los tabloneros oficiales de la E.P.S.

14. Idioma en que se imparte:

Castellano