



GUÍA DOCENTE 2021-2022
**AUTOMATIZACIÓN DE INSTALACIONES SOLARES Y
EOLICAS**

1. Denominación de la asignatura:

AUTOMATIZACIÓN DE INSTALACIONES SOLARES Y EOLICAS

Titulación

Grado en Ingeniería Industrial Electrónica y Automática

Código

6425

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

OPTATIVAS

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

INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

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

MONTSERRAT Díez Mediavilla/Daniel Sarabia Ortiz

4.b Coordinador de la asignatura

MONTSERRAT Díez Mediavilla

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

4º CURSO/7º SEMESTRE

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

Optativa



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

Competencias Instrumentales: GI1, GI3, GI4 Y GI9

Competencias Personales: GP1

Competencias Sistemáticas: GS1 Y GS7

Competencias Específicas Disciplinarias: ED10, ED16, ED26

Competencias Específicas Profesionales: EP1; EP4

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

Dotar al alumno de las capacidades necesarias para proyectar y ejecutar instalaciones fotovoltaicas y eólicas.

Que el alumno conozca los sistemas de control empleados en la actualidad en la automatización de instalaciones solares y eólicas

9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)

Unidad 1

Conceptos avanzados de energía solar

Unidad 2

Conceptos avanzados de Energía Eólica

Unidad 3

Diseño de instalaciones eléctricas para instalaciones solares y eólicas

Unidad 4

Monitorización y control de instalaciones solares y eólicas



9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

B. Dorf, (1999) Sistemas de Control Moderno, Addison-Wisley,
Javier María Méndez Muñoz, (2011) Energía solar Fotovoltaica, Fundación Confemetal ,
José María Fernandez Salgado, (2011) Guia completa de la Energía Eólica, Madrid Vicente,
Miguel Moro Vallina, (2010) Instalaciones Solares Fotovoltaicas, Paraninfo,

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

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	GI1, GI3, GI4, GI9, GP1, GS1, GS7,ED10, ED16, ED26, EP1 Y EP4	24	24	48
Clases prácticas (pequeño grupo)	GI1, GI3, GI4, GI9, GP1, GS1, GS7,ED10, ED16, ED26, EP1 Y EP4	24	42	66
Realización de Informes y Pruebas de Evaluación	GI1, GI3, GI4, GI9, GP1, GS1, GS7,ED10, ED16, ED26, EP1 Y EP4	6	30	36
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

Sistema de evaluación continua: se efectuaran controles en las clases y en el laboratorio
Sólo se realizará examen final escrito de los procedimientos, en la fecha marcada por el centro, al alumno que no haya superado los diferentes controles realizados a lo largo del desarrollo de la asignatura.
Los cuatro sistemas de evaluación tienen un mínimo, si no se ha obtenido un 50 % de su valor no se considerará superado y habrá que realizar el examen correspondiente



Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación continua de sistemas solares	25 %	25 %
Evaluación continua de sistemas eólicos	25 %	25 %
Evaluación continua de Monitorización y Control	25 %	25 %
Prueba teóric-práctica de Monitorización y Control	25 %	25 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los estudiantes que, por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua exigidos podrán solicitar no ser incluidos en la misma y optar por una “evaluación excepcional”. Las razones excepcionales deberán justificarse antes del inicio del semestre o durante las 2 primeras semanas de impartición de la asignatura ante el Director del Centro, que resolverá la procedencia o no de admitir dicha excepcionalidad.

La evaluación excepcional consistirá en una única prueba ESCRITA en la que por medio de problemas y cuestiones teóricas y practicas se examinará del cumplimiento de todas las competencias a adquirir por el alumno.

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.

SISTEMA DE EVALUACIÓN PARA ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO:

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.

12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Pizarra y Proyector
Páginas Webs relacionadas
Bibliografía disponible en la Biblioteca
Aplicaciones interactivas en la Plataforma UBUvirtual
Tutorías individualizadas o en grupo a demanda de los alumnos

13. Calendarios y horarios:

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



UNIVERSIDAD DE BURGOS
INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

14. Idioma en que se imparte:

CASTELLANO



MODELO PARA RECOGER LAS ADAPTACIONES/ADENDAS DE LAS GUÍAS DOCENTES 2021-2022		
TITULACIÓN	GRADO INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA	
CURSO	4º	
ASIGNATURA / CÓDIGO	AUTOMATIZACIÓN INSTALACIONES SOLARES Y EÓICAS / 6425	
SEMESTRE (1.º/2.º)	1º	
TIPO DE ASIGNATURA Y CRÉDITOS	OPTATIVA	6
COORDINADOR/A	MONTSERRAT DÍEZ MEDIAVILLA	
PROFESORADO	Daniel Sarabia Ortiz/ Montserrat Díez Mediavilla	
CAMBIOS EN LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE RESPECTO A LA GUÍA INICIALMENTE APROBADA PARA UN CONTEXTO DE PRESENCIALIDAD		
1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) <u>para aquellas materias que proceda</u> NO PROCEDE 2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, <u>para todas las materias</u> En su mayor medida, las actividades teóricas; las prácticas, tutorías grupales; la realización de trabajos, informes, memorias y pruebas de evaluación se realizarán mediante las herramientas que la Universidad de Burgos pone a nuestra disposición a través de UBUVirtual, de las herramientas Office 365 (Tales como Teams o Forms), así como otras que vayan incorporando Las clases teóricas magistrales serán sustituidas por material audiovisual propio, y recomendaciones de lectura y otros materiales audiovisuales disponibles en la red. Todos estos materiales serán proporcionados en la plataforma UBUVIRTUAL. Se realizarán 2 controles como evaluación continua de forma oral, en el que se realizaran 2 preguntas relacionadas con el tema (se grabará); se establecerá un horario prefijado para cada alumno.		
CAMBIOS EN LA ATENCIÓN TUTORIAL DE LOS ESTUDIANTES:		



1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) para aquellas materias que proceda

NO PROCEDE

2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

El profesor estará disponible en el horario de tutorías a través de Teams. Se podrán solicitar tutorías grupales y/o individuales en horario a acordar por las partes, a través de las diferentes **herramientas telemáticas disponibles**.

CAMBIOS EN LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN (especifique los nuevos procedimientos y el peso relativo asignado a la calificación)

1. Por razones de reorganización de espacios y tiempos (paso del escenario A al B) para aquellas materias que proceda

NO PROCEDE

2. Ante un eventual rebrote de la enfermedad con paso al escenario C, para todas las materias

Procedimiento	Peso 1ª convocatoria	Peso 2ª convocatoria
Evaluación continua sistemas solares	25%	25%
Evaluación continua sistemas eólicos	25%	25%
Evaluación continua de Monitorización y Control	50%	50%

Se proponen las siguientes modificaciones en el sistema de evaluación:

Evaluación continua:

- 2 controles uno para sistemas solares y otro para sistemas eólicos; se efectuará de forma oral y con horario establecido previamente, tanto para la primera como para la segunda convocatoria.
- 1 control para monitorización y control; se efectuará de forma oral y con horario establecido previamente, tanto para la primera como para la segunda convocatoria.



CALENDARIO DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN NO PRESENCIAL (las pruebas presenciales se ajustarán al calendario establecido por los centros, pudiendo modificar el mismo si la evaluación no presencial utilizase otros procedimientos)

Se mantendrán los calendarios propuestos por el centro.

COMENTARIOS

En caso de escenario C, los alumnos de evaluación excepcional que no se acojan a la evaluación habitual deberán realizar las siguientes pruebas (se establecerá el horario de forma personalizada para cada una de ellas):

Procedimiento	Peso 1ª convocatoria	Peso 2ª convocatoria
Control sistemas solares	25%	25%
Control sistemas eólicos	25%	25%
Evaluación continua de Monitorización y Control	50%	50%