



UNIVERSIDAD DE BURGOS

INGENIERIA ELECTROMECHANICA/INGENIERIA CIVIL/EXPRESION GRAFICA

GUÍA DOCENTE 2018-2019  
**TRABAJO FIN DE GRADO**

**1. Denominación de la asignatura:**

TRABAJO FIN DE GRADO

**Titulación**

GRADO EN INGENIERIA MECANICA

**Código**

6342

**2. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:**

INGENIERIA ELECTROMECHANICA/INGENIERIA CIVIL/EXPRESION  
GRAFICA

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

JUSTO RUIZ CALVO, EDUARDO MONTERO GARCÍA, JOSÉ ANTONIO  
FERNÁNDEZ VADILLO, JESÚS MANUEL ALEGRE CALDERÓN, CARLOS  
GERMÁN DE LA PEÑA GONZÁLEZ, JUAN MARÍA ESPINOSA PASCUAL .

**3.b Coordinador de la asignatura**

JUSTO RUIZ CALVO (PRESIDENTE) EDUARDO MONTERO GARCÍA  
(SECRETARIO)

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

4º CURSO, 8º SEMESTRE

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

Obligatoria



**6. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:**

Será de aplicación la normativa vigente.

**7. Número de créditos ECTS de la asignatura:**

18

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

GI1 - Demostrar la capacidad de análisis y síntesis  
GI2 - Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia  
GI3 - Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva  
GI4 - Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita  
GI5 - Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés  
GI6 - Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)  
GI7 - Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación  
GI8 - Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado  
GI9 - Habilidad de búsqueda y gestión de la información  
GI10 - Poseer la capacidad para la toma de decisiones  
GI11 - Alfabetización Informacional  
GP1 - Desarrollar el razonamiento crítico  
GP2 - Desarrollar las habilidades interpersonales  
GP3 - Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo  
GP4 - Habilidad de trabajar en un contexto internacional  
GP5 - Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.  
GP6 - Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social  
GP7 - Apreciación de la diversidad y multiculturalidad  
GS1 - Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica  
GS2 - Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente  
GS3 - Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones  
GS4 - Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)  
GS5 - Demostrar capacidad de liderazgo  
GS6 - Conocimiento de culturas y costumbres de otros países  
GS7 - Habilidad para trabajar de forma autónoma  
GS8 - Mostrar iniciativa y espíritu emprendedor  
GS9 - Motivación por la calidad y mejora continua  
GS10 - Motivación de logro



GS11 - Sensibilizarse con los temas vinculados con el medio ambiente

Además de las anteriores se incluyen en el TFG todas las Competencias Específicas Disciplinarias (ED) y todas las Competencias Específicas Profesionales (EP) incluidas en la Memoria Verificada.

## 9. Programa de la asignatura

| 9.1- Objetivos docentes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Capacitar a alumno para la elaboración y dirección de proyectos técnicos, aplicación de la normativa vigente y el ejercicio de sus atribuciones profesionales.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>No procede</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>No procede</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9.3- Bibliografía                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| -Cañizal Berini, F.; Pérez Hernando, M.A. , La redacción del Proyecto. Aspectos previos y metodológicos, Servicio Publicaciones Universidad de Cantabria-Santander, AENOR, -NORMA UNE 157001 (2002): Criterios generales para la elaboración de proyectos, AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación), M de Cos Castillo, Teoría general del proyecto. vol.I. Dirección de proyectos. vol.II. , Síntesis, D.L.- Madrid, |
| <b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| B. Ramos Barbero, E. García Maté, Dibujo Técnico, AENOR,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 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 |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Tutoría, Realización del trabajo Fin de Grado y Prueba de Evaluación | GI-1, GI-2, GI-3, GI-4, GI-5, GI-6, GI-7, GI-8, GI-9, GI-10<br><br>GP-1, GP-2, GP-3, GP-4, GP-5, GP-6, GP-7 | 11                 | 439              | 450            |



|              |                                                                                                                                                                                                                                                     |    |     |     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|
|              | GS-1, GS-2,, GS-3,<br>GS-4, GS-5, GS-6,<br>GS-7, GS-8,<br>GS-9, GS-10, GS-11                                                                                                                                                                        |    |     |     |
|              | ED-1, ED-2, ED-3,<br>ED-4, ED-5, ED-6,<br>ED-7, ED-8,<br>ED-9, ED-10, ED-11,<br>ED-12, ED-13,<br>ED-14, ED-15,<br>ED-16, ED-17,<br>ED-18, ED-19,<br>ED-20, ED-21, ED-<br>22, ED-23, ED-24,<br>ED-25, ED-26,<br>ED-27. ED-28.<br>ED-29, ED-30, ED-31 |    |     |     |
|              | EP-1, EP-2, EP-3,<br>EP-4, EP-5, EP-6,<br>EP-7, EP-8,<br>EP-9,EP-10, EP-11                                                                                                                                                                          |    |     |     |
| <b>Total</b> |                                                                                                                                                                                                                                                     | 11 | 439 | 450 |

### 11. Sistemas de evaluación:

Por ser una asignatura de síntesis de todas las materias que conforman la titulación, la evaluación supone la valoración de la Memoria del Trabajo Fin de Grado, entregada en Secretaría de Centro, así como la valoración de su exposición y defensa en sesión pública ante el TRIBUNAL DE TRABAJOS FIN DE GRADO DE LA TITULACIÓN, nombrado por la Dirección del Centro.

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.

| Procedimiento                           | Peso         |
|-----------------------------------------|--------------|
| Evaluación oral y del documento escrito | 100 %        |
| <b>Total</b>                            | <b>100 %</b> |

**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

**13. Calendarios y horarios:**

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

**14. Idioma en que se imparte:**

ESPAÑOL