



GUÍA DOCENTE 2013-2014
Control por Computador

1. Denominación de la asignatura:

Control por Computador

Titulación

Grado en Ingeniería Informática

Código

6374

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

Ingeniería de Computadores

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) :

José Manuel Luis Gutierrez, Angel Peña Peña

4.b Coordinador de la asignatura

José Manuel Luis Gutierrez

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

Cuarto curso, séptimo semestre



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

Optativa

7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Ninguno

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

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

IC2: Capacidad de desarrollar procesadores específicos y sistemas empuotrados, así como desarrollar y optimizar el software de dichos sistemas.

IC5: Capacidad de analizar, evaluar y seleccionar las plataformas hardware y software más adecuadas para el soporte de aplicaciones empuotradas y de tiempo real.

10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes
Comprensión de los sistemas de control. Comprensión de la modelización de sistemas dinámicos Análisis y diseño de sistemas de control continuo Conocer la discretización de señales y sistemas. Saber implementar un sistema de control por computador.
10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Control por Computador Introducción a los sistemas de control Representación y modelización de los sistemas dinámicos



Análisis y diseño de sistemas de control continuo

Sistemas de control por computador

Discretización y reconstrucción de señales

Análisis y diseño de sistemas de control discreto

10.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Dorf, R.C. y R.H. Bishop, (2005) Sistemas de Control Modernos, 10, Pearson,
Katsuhiko Ogata, (2010) Ingeniería de Control Moderna, 5, Pearson,
Katsuhiko Ogata, (1996) Sistemas de Control en Tiempo Discreto, 2, Pearson,

11. 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	IC2, IC5, CT7	24	24	48
Clases prácticas	IC2, IC5, CT7, CT9	24	24	48
Realización de trabajos, Informes, Memorias y Pruebas de Evaluación	IC2, IC5, CT1, CT2, CT3, CT5, CT7, CT9, CT16, CT22	6	48	54
Total		54	96	150



12. Sistemas de evaluación:

Evaluación continua según el Reglamento de la Universidad de Burgos.

En la segunda convocatoria podran recuperarse todas las pruebas no superadas en la primera.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Evaluación de prácticas de laboratorio	40 %	40 %
Trabajo de la asignatura	20 %	20 %
Prueba final escrita	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

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.

Procedimientos y pesos: los mismos que la evaluación no excepcional

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Documentación de la asignatura
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

14. 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. para el curso 2013-2014



UNIVERSIDAD DE BURGOS
INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

15. Idioma en que se imparte:

Castellano