10-11

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI

AUTOMATICA II (F.I.-A.)

CÓDIGO 01075100

UNED

10-11

AUTOMATICA II (F.I.-A.)

CÓDIGO 01075100

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
CONSEJO
IGUALDAD DE GÉNERO

OBJETIVOS

Los objetivos principales de esta asignatura son asentar y ampliar los conocimientos adquiridos en la asignatura Automática I e introducir algunos de los aspectos más importantes de la teoría moderna del control. Así en esta asignatura se estudian los modelos de sistemas dinámicos tanto discretos como continuos y los modelos de las perturbaciones que afectan a dichas sistemas. Además se estudian las nociones básicas de la estimación óptima (el filtro de Kalman) y de la identificación de sistemas. Con respecto a la teoría moderna de control, en esta asignatura se estudian el control óptimo, el control estocástico y el control robusto QFT.

CONTENIDOS

Los contenidos de la asignatura quedan estructurado en los siguientes temas:
Primer parcial

1. Modelos de sistemas continuos
2. Modelos de sistemas discretos
3. Modelos de perturbaciones
4. Estimación óptima
5. Identificación de sistemas

Segundo parcial

1. Introducción a la optimización
2. Control óptimo de sistemas discretos
3. Control óptimo de sistemas continuos
4. Control estocástico de sistemas discretos
5. Control robusto QFT

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	MARIA GUINALDO LOSADA
Correo Electrónico	mguinaldo@dia.uned.es
Teléfono	91398-7985
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

Nombre y Apellidos	JOAQUIN ARANDA ALMANSA
Correo Electrónico	jaranda@dia.uned.es
Teléfono	91398-7148
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	INFORMÁTICA Y AUTOMÁTICA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Para el estudio de esta asignatura , el equipo docente ha elaborado un material didáctico completo (apuntes + problemas resueltos) que se puede obtener en la página web de la asignatura http://ctb.dia.uned.es/asig/automatica2/ o http://www.uned.es/075100/

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788420536781
Título:INGENIERÍA DE CONTROL MODERNA (4ª)
Autor/es:
Editorial:PRENTICE-HALL

ISBN(13):9789688805398
Título:SISTEMAS DE CONTROL EN TIEMPO DISCRETO (2ª)
Autor/es:
Editorial:PRENTICE-HALL

LASTRÖM, K. J. y WITTENMARK, B. Sistemas Controlados por Computador. 1996.
LEWIS, F. L. *Optimal Control*. John Wiley, 1986
OGATA, K. *Ingeniería de Control Moderna*. Prentice Hall.1998.
OGATA, K. *Sistemas de Control en Tiempo Discreto*. Prentice Hall.1996.S
ÖDERSTRÖM, T. y STOICA, P. System Identification. Prentice Hall. 1989.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

6.1. PRUEBA PRESENCIAL
La prueba presencial consistirá en un número variable de cuestiones (teóricas y prácticas) y problemas a contestar durante dos horas. No se permite el uso de ningún tipo de material (libros, apuntes, etc), sólo calculadora no programable.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Las guardias de la asignatura se realizarán los lunes lectivos de 12:00 - 13:00 y de 15:40-18:40 horas
Tel.: 91 398 71 98
E-mail: josema@dia.uned.es

CONSEJO

Para estar informado de las últimas noticias relativas a la asignatura visite periódicamente la web:
http://www.uned.es/075100/

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.