



1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Título: Seminario de problemas de métodos matemáticos II	Número de créditos: 5	Prerrequisitos: Ninguno
Departamento: Ciencias Computacionales	Tipo: Curso	Nivel: Licenciatura
Horas por semana: 4	Clave: I9884	Total de horas por semestre: 80

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General

El alumno aplicará conceptos analíticos al modelado y control de procesos físicos.

Contenido

Métodos Matemáticos II, en particular aplicación de la Transformada de Laplace a la solución de ecuaciones diferenciales lineales. Preferentemente conocimientos de Matlab y Simulink

Modalidades de enseñanza aprendizaje

Con base en proyectos : Desarrollar proyecto utilizando alguno(s) de los prototipos:

- 1.- Tanques de nivel.
- 2.- Levitador magnético
- 3.- Péndulo invertido de desplazamiento lineal
- 4.- Viga

Modalidad de evaluación

Realización satisfactoria de las actividades del seminario y entrega oportuna de todas las tareas.

Competencia a desarrollar

Aprendizaje autogestivo y adquisición del hábito del trabajo permanente en la vida cotidiana.

Campo de aplicación profesional

Sistemas Inteligentes.

3. BIBLIOGRAFÍA

Título	Autor	Editorial	Año de la edición más reciente
Ecuaciones diferenciales con aplicaciones de modelado 9na edición	Dennis G. Zill	Cengage Learning	2014
Ingeniería de control moderna. 5a Ed.	Katsuhiko Ogata	Pearson	2010
Sistemas de Control Moderno 12va Ed.	Richard Dorf, Robert	Prentice Hall	2010

	Bishop		
Sistemas de Control Para Ingenieria 3ra Ed.	Norman S. Nise	CECSA	2010

Elaboró:	Mtro. Alonso Castillo Pérez / Dr. Rubén Sánchez Gómez
Fecha de creación:	Octubre 2011
Actualización:	Mayo 2015
Participantes en la modificación	Dr. Gualberto Celestino Solís Perales Dr. Eduardo Ruiz Velázquez Dra. Alma Yolanda Alanís García
Fecha de evaluación:	Mayo 2015
Participantes de la evaluación:	Dr. Gualberto Celestino Solís Perales Dr. Eduardo Ruiz Velázquez Dra. Alma Yolanda Alanís García
Fecha de la Modificación:	
Participantes en la modificación:	

Formato con base en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.