

Código: 130213007

Asignatura: TEORÍA DE MECANISMOS Y MÁQUINAS
Código Asig.: PC7 (Obligatoria)
Curso: 3º
Período: Primer Cuatrimestre.
Créditos: 6,0
Profesor: FÉLIX SAURA REDONDO y GREGORIO MUNUERA SAURA
Departamento: INGENIERÍA MECÁNICA
Área de conocimiento: Ingeniería Mecánica
Centro: ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA NAVAL Y OCEÁNICA.

PROGRAMA

- TEMA 1: CINEMATICA DEL SOLIDO RIGIDO.
TEMA 2: MOVIMIENTO PLANO DEL SOLIDO RIGIDO.
TEMA 3: ESTUDIO CINEMATICO DE MECANISMOS.
TEMA4: CENTROIDES DE AREAS Y CURVAS PLANAS
TEMA 5: MOMENTOS DE INERCIA DE AREAS Y CURVAS PLANAS
TEMA 6: ESTUDIO DINAMICO DE MECANISMOS.
TEMA 7: REGULACION DE VELOCIDAD EN MAQUINAS.

BIBLIOGRAFÍA

BEER & JOHNSTON, Mecánica Vectorial para Ingenieros, Tomo II-Dinámica, Mc Graw Hill
PEDRO RAMON MOLINER, Cinemática de máquinas, E.T.S.I.I. de Barcelona
PEDRO RAMON MOLINER, Dinámica de máquinas, E.T.S.I.I. de Barcelona
ANICETO VALVERDE MARTINEZ, Mecánica de Máquinas, E.T.S.I.I. de Cartagena

PROGRAMA DE PRÁCTICAS

- Práctica nº 1: Medición de velocidad en maquinas. (1 hora)
Práctica nº 2: Análisis cinemático por ordenador.(1 hora)
Práctica nº 3: Análisis cinemático de mecanismos. programa WM.(2 horas)
Práctica nº 4: Estudio del cuadrilátero articulado con WM.(2 horas)
Práctica nº 5: Estudio del mecanismo biela-manivela.(2 horas)
Práctica nº 6: Trenes de engranajes(2 horas)