

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

TÉCNICO UNIVERSITARIO EN INDUSTRIAS MADERERAS

Sigla :	MEG000	Sigla Carrera:	INM201	Hr. Teóricas semana :	4
Asignatura :	MECÁNICA GENERAL			Hr. Prácticas semana:	0
Requisito(s):	Física FIS001			Hr. Total semana:	4
OBJETIVO(s) Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar los principios fundamentales de la mecánica frente a problemas prácticos y reales de su especialidad. 2. Interpretar los fenómenos físico-mecánicos encontrados en la especialidad a través de los fundamentos de la mecánica. 					
CONTENIDOS: <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos, Principios y Operaciones de la Mecánica. <ul style="list-style-type: none"> • Vector, concepto, fuerza como vector, cantidades vectoriales y escalares. • Principios de Newton • Operaciones vectoriales • Vectores unitarios • Descomposición de vectores • Vector posición • Momento respecto a un punto y respecto a un eje • Par momento 2. Sistemas de Fuerzas <ul style="list-style-type: none"> • Traslado de fuerzas • Resultante de un sistema de fuerza. • Resultante de un sistema de fuerzas espaciales. • Sistema de fuerzas distribuidas. • Diagramas de cuerpo libre. • Ecuaciones de equilibrio estático. 3. Rozamiento <ul style="list-style-type: none"> • Leyes de Coulomb • Aplicaciones de roce seco 					
METODOLOGÍA DE TRABAJO: Expositiva, demostrativa y práctica					
EVALUACIÓN: Controles escritos y trabajos prácticos					
BIBLIOGRAFÍA: <ol style="list-style-type: none"> 1. MERIAM, J. "Estática". Cuarta edición. Barcelona: Reverté, 1968, 628 p:II 2. BEER, F y JOHNSTON, R. "Mecánica vectorial para ingenieros, estática". Bogotá, Mc Graw-Hill, 1979. 3. SHAMES, I. "Ingeniería mecánica, estática", México, Centro Regional de Ayuda Técnica, 1967 					
Elaborado por: Alexis Eriz S – Eduardo Aracena C. Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, agosto de 2003 Actualizado por: Observaciones: Equivalente a PDE201					