

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	