

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

INGENIERIA DE EJECUCIÓN MECANICA DE PROCESOS Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

Sigla Asignatura:	MEC000	Sigla Carrera:	IMPMI	Hr. Teóricas semana:	4
Asignatura :	MECANICA TECNICA			Hr. Prácticas semana:	
Requisito(s):	FISICA MECANICA			Hr. Total semana:	4
Créditos	3				
OBJETIVO(s)	Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:				
1.	Describir y explicar conceptos y principios de la estática.				
2.	Elaborar esquemas y diagramas de sistemas mecánicos, elaborando los correspondientes diagramas de cuerpo libre de fuerzas.				
3.	Aislar y determinar fuerzas resultantes.				
CONTENIDOS:					
1.	Principios de la Estática.				
	<ul style="list-style-type: none"> Leyes físicas. 				
2.	Fuerzas Concurrentes en un Plano.				
	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo de componentes y ángulos. Determinación de resultantes. 				
3.	Fuerzas Paralelas en el Plano				
	<ul style="list-style-type: none"> Determinar fuerzas equivalentes. 				
4.	Caso General de Fuerzas en el Plano.				
	<ul style="list-style-type: none"> Superposición de fuerza y determinación de fuerza única equivalente 				
5.	Fuerzas Concurrentes en el Espacio.				
	<ul style="list-style-type: none"> Cálculo de componentes en el espacio Determinar resultantes. 				
6.	Fuerzas Paralelas en el Espacio.				
	<ul style="list-style-type: none"> Determinar fuerzas equivalentes. 				
7.	Caso General de fuerzas en el Espacio.				
	<ul style="list-style-type: none"> Superposición y determinación de fuerza equivalente. 				
EVALUACIÓN:					
	<ul style="list-style-type: none"> 3 certámenes parciales, como mínimo. Nota de aprobación, promedio de certámenes parciales. 				
BIBLIOGRAFIA:					
1.	TIMOSHENKO. S. Mecánica Técnica. Editorial Hachett.				
2.	MC GILL D., KING W.W. Mecánica para Ingeniería y sus Aplicaciones. Editorial Iberoamericana. 1994.				
3.	MUIAM J.L. Estática. Editorial Reverté. 1989.				
4.	HIGDON A., STILER W. Mecánica Aplicada. Editorial Continental.				