

Materia:	Mecánica de Materiales II		Semestre:	Quinto
Ciclo:	Profesional Ingeniería Electromecánica			
Código de la materia:	104			
Horas Semanales:	Teóricas:	2		
	Prácticas:	2		
	Laboratorio:	---		
Horas Semestrales:	Teóricas:	32		
	Prácticas:	32		
	Laboratorio:	---		
Pre-Requisitos:	Mecánica de Materiales I – Tecnología de los Materiales			

I. OBJETIVOS GENERALES

- Analizar y diseñar estructuras de la ingeniería
- Comprobar si un sistema estructural básico o un elemento estructural de él, cumple los requisitos de resistencia, rigidez y estabilidad previamente especificados.

II. CONTENIDOS PROGRAMATICOS

- UNIDAD 1: TENSIONES LOCALIZADAS. CONCENTRACIÓN DE TENSIONES.
- UNIDAD 2: TORSIÓN DE BARRAS DE SECCIONES NO CIRCULARES.
- UNIDAD 3: PIEZAS CURVAS SOLICITADAS A FLEXIÓN.
- UNIDAD 4: CÁLCULOS POR ESTADOS LÍMITES.
- UNIDAD 5: CARGA DINÁMICA O DE IMPACTO
- UNIDAD 6: FATIGA DE MATERIALES. CÁLCULO POR FATIGA
- UNIDAD 7: RECIPIENTES DE PAREDES GRUESAS Y DISCOS QUE GIRAN A GRAN VELOCIDAD

III. BIBLIOGRAFÍA

- POPOV, E.P Introducción a la Mecánica de Sólidos. 1999. Editorial Limusa. México. ISBN:970-17-0398-7. 888p
- BERROCAL, Ortiz. 2007 Resistencia de Materiales. Mc Graw Hill. ISBN: 9788448133535. 856
- BLEFORD Willian B. Mecánica de Sólido. 2000. Irwin. ISBN 84-8086-170-3. 856 p.
- WILLEMS. Easley. Rolfe. Resistencia de Materiales. 1991. Mc Graw Hill. ISBN 0070702985.
- TIMOSHENKO, Young Elementos de Resistencia de Materiales. ISBN: 9789681839345
- TIMOSHENKO, Ghere. Mecánica de Materiales. 2002. U.T.E.H.A. ISBN 10: 8497320654. España.
- SMITH, J y Sheely, F. Resistencia de Materiales. 2007. U.T.E.H.A. I.S.B.N 978-958-8280-08
- TIMOSHENKO, S. Resistencia de Materiales. (Tomo 1). Calpe S.A.
- MIROLIUBOV y otros. Problemas de Resistencia de Materiales. Mir.
- PFEIL, W. Estructura de Aco. Libros Técnicos e Científicos.

Aprobado por: CSU N° 092/2018 CD N° 061/2018	Actualización No.: Resolución No.: Fecha:	Sello y Firma	Página 1 de 2
---	---	----------------------	-------------------------

- PFEIL, W. Estructura de Aco. (Dimensionamiento Práctico). Libros Técnicos e Científicos
- PFEIL, W. Estructura de Madera. Libros Técnicos y Científicos.
- HIBBELER. Mecánica de Materiales. Prince Hall.