



Licenciatura:	Arquitectura	Materia:	RESISTENCIAS DE MATERIALES DE CONTRUCCION	Clave:	P-LAR404
Modalidad:	Escolarizado	Cuatrimestre:	4to. Cuatrimestre	Horas:	4

OBJETIVO:

Proporcionar una formación adecuada, para determinar las respuestas estructurales de los elementos, cuando son sometidas a diferentes acciones que deben de soportar durante el proceso constructivo y la vida útil del elemento o edificio proyectado. Entendiendo el contexto profesional de esta área.

S	CLASE I	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	ACTIVIDADES EN PLATAFORMA
1	UNIDAD I FUERZAS COPLANARES	1.1 Fuerzas Coplanares.	1.1 Fuerzas Coplanares.	1.2 Ejercicios de comprensión (Fuerzas Coplanares)	
2	1.3 Composición de Fuerzas Concurrentes, Coplanares y Paralelas.	1.3 Composición de Fuerzas Concurrentes, Coplanares y Paralelas.	1.4 Ejercicios de comprensión (Composición de Fuerzas)	1.4 Ejercicios de comprensión (Composición de Fuerzas)	
3	1.5 Centro de gravedad y Centro de masa.	1.6 Ejercicios de comprensión (Centro de gravedad y Centro de masa)	1.6 Ejercicios de comprensión (Centro de gravedad y Centro de masa)	1.7 Principio de los Trabajos Virtuales.	Resolver los siguientes ejercicios de los temas: Centro de gravedad y Centro de masa
4	EXAMEN 1er. Parcial	UNIDAD II MOMENTOS	2.1 Momento se una Fuerza.	2.1 Momento se una Fuerza.	
5	2.2 Ejercicios de comprensión (Momento se una Fuerza)	2.3 Fuerzas paralelas.	2.3 Fuerzas paralelas.	2.4 Ejercicios de comprensión (Fuerzas paralelas)	
6	2.5 Equilibrio de Los Sistemas de Fuerzas. 2.6 Diagramas de Cuerpo Libre.	2.7 Ejercicios de comprensión (Equilibrio de Los Sistemas de Fuerzas)	2.8 Equilibrio de los sistemas de fuerzas colineales. 2.9 Equilibrio de los sistemas de fuerzas no concurrentes ni paralelas.	2.10 Ejercicios de comprensión (Equilibrio de Los Sistemas de Fuerzas)	Resolver los siguientes ejercicios de los temas: Momentos y Fuerzas paralelas

7	EXAMEN 2do. Parcial	UNIDAD III CENTROIDES Y MOMENTOS DE INERCIA	3.1 Centroides de áreas simples y compuestas.	3.1 Centroides de áreas simples y compuestas.	
8	3.2 Ejercicios de comprensión (Centroides de áreas simples y compuestas)	3.2 Ejercicios de comprensión (Centroides de áreas simples y compuestas)	3.3 Momento de Inercia de áreas simples.	3.3 Momento de Inercia de áreas simples.	
9	3.4 Ejercicios de comprensión (Momento de Inercia de áreas simples)	3.4 Ejercicios de comprensión (Momento de Inercia de áreas simples)	3.5 Teorema de los Ejes de Paralelos o de Steiner.	3.5 Teorema de los Ejes de Paralelos o de Steiner.	
10	3.6 Figuras y cuerpos compuestos (aplicación digital)	3.6 Figuras y cuerpos compuestos (aplicación digital)	3.7 Ejercicios de comprensión (aplicación digital)	3.7 Ejercicios de comprensión (aplicación digital)	Resolver los siguientes ejercicios de los temas: Figuras y cuerpos compuestos
11	EXAMEN 3er. Parcial	UNIDAD IV ESFUERZOS Y DEFORMACIONES	4.1 Esfuerzo y deformación. 4.2 Esfuerzos de Corte o Cortantes.	4.3 Relación esfuerzo-deformación, módulo de poisson.	
12	4.4 Esfuerzo cortante.	4.5 Diagramas de Momentos flexionantes y Fuerzas cortantes.	4.5 Diagramas de Momentos flexionantes y Fuerzas cortantes.	4.6 Ejercicios de comprensión (Diagramas de Momentos flexionantes y Fuerzas cortantes)	
13	4.6 Ejercicios de comprensión (Diagramas de Momentos flexionantes y Fuerzas cortantes)	4.7 Fuerza Cortante y Momento flexionante en Vigas.	4.8 Ejercicios de comprensión (Fuerza Cortante y Momento flexionante en Vigas)	4.8 Ejercicios de comprensión (Fuerza Cortante y Momento flexionante en Vigas)	Resolver los siguientes ejercicios de los temas: Diagramas de Momentos flexionantes y Fuerzas cortantes
14	EXAMEN FINAL				

ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:	1.-Conducción Docente, manejo de Esquemas, Conceptos Básicos y Referentes Teóricos (Pizarron) 2.-Estructuración de Reportes de Lectura y Fichas de Trabajo; uso de Medios Audiovisuales. (Pantalla). 3.-Realizar Lecturas de Referencias Bibliográficas Sugeridas y Adicionales para generar Lluvia de Ideas. 4.-Propiciar Actividades de Interés dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones. 5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teóricamente. 6.- 2 Exposiciones durante el Cuatrimestre.
---	--

ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:	1. Exámenes Orales. 2. Exposiciones como Evaluación. 3. Improvisaciones.
-----------------------------------	--

SUGERENCIA BIBLIOGRAFICA				
No	TIPO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL
1	Libro	Mecánica de estructuras	Miguel Cervera Ruiz	-
2	Libro	Resistencia de Materiales y Estructuras	Juan Miquel Canet	CIMNE
3	Libro	Fundamentos de Mecánica de Sólidos	M. en I. Felipe Díaz del Castillo Rodríguez	-

SUGERENCIAS DE VIDEOS ACADEMICOS				
No	TIPO	TITULO	LINK	AUTOR
1	Video	Equilibrio de Cuerpos Rígidos en 2D	https://www.youtube.com/watch?v=cMf6B7Ay1q0	I ABC del Ingeniero
2	Video	Diagramas de Fuerza Cortante y Momento Flexionante	https://www.youtube.com/watch?v=TuvkvoIHtIE	Salvador FI Facultad
3	Video	Ejercicio de diagrama de cortante y momento	https://www.youtube.com/watch?v=ueS6w_9C74	Ing. Andrés Galán

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Actividades aulicas	10%
Actividad en Plataforma Educativa	30%
Examen	60%
Total	100%
Escala de calificación	7- 10
Minima aprobatoria	7

NOTA:	En la planeación los exámenes aparecen siempre en día lunes, pero dependerá de la programación de la subdirección académica, y en esa semana se podrán hacer los cambios necesarios.
--------------	--