

Tipo	Formato	Disposicion: Interno	Emisión	Revisión
Emitido	Dirección Académica	Aprobado: Direccion General	08/04/2015	
Licenciatura: ARQUITECTURA		Materia: ANALISIS DE ESTRUCTURAS		Clave: LAR501
Modalidad: Escolarizada		Cuatrimestre: 5°.		Horas: 4

OBJETIVO:	Aplicará los teoremas energéticos para el cálculo de los elementos mecánicos y desplazamientos lineales y angulares en estructuras estáticamente determinadas e indeterminadas.
------------------	---

S	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4
1	ENCUADRE	UNIDAD I INTRODUCCIÓN.	1.1.- Conceptos e introducción al análisis estructural (cargas muertas, vivas y accidentales).	1.1.- Conceptos e introducción al análisis estructural (cargas muertas, vivas y accidentales).
2	1.1.- Conceptos e introducción al análisis estructural (cargas muertas, vivas y accidentales).	1.1.- Conceptos e introducción al análisis estructural (cargas muertas, vivas y accidentales).	1.1.- Conceptos e introducción al análisis estructural (cargas muertas, vivas y accidentales).	1.1.- Conceptos e introducción al análisis estructural (cargas muertas, vivas y accidentales).
3	1.1.- Conceptos e introducción al análisis estructural (cargas muertas, vivas y accidentales).	1.1.- Conceptos e introducción al análisis estructural (cargas muertas, vivas y accidentales).	1.1.- Conceptos e introducción al análisis estructural (cargas muertas, vivas y accidentales).	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO
4	EXAMEN Ia. UNIDAD	UNIDAD II MÉTODOS ENERGÉTICOS	2.1.- Introducción (deducción de ecuaciones de métodos energéticos y arcos). 2.2.- Trabajo real.	2.3.- Aplicación a vigas, marcos, armaduras y arcos.
5	2.4.- Aplicación a vigas, marcos, armaduras y arcos.	2.5.- Primer teorema de Castigliano.	2.6.- Aplicación a vigas, marcos, armaduras y arcos.	2.7.- Segundo teorema de Castigliano.
6	2.8.- Aplicación a vigas, marcos, armaduras y arcos.	2.9.- Teoremas de Maxwell y Betti.	2.10.- Aplicación a vigas, marcos, armaduras y arcos.	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO

7	EXAMEN 2a. UNIDAD	UNIDAD III LÍNEAS DE INFLUENCIA	3.1.- Introducción.	3.1.- Introducción.
8	3.2.- Definición y propiedades de la línea de influencia	3.2.- Definición y propiedades de la línea de influencia	3.3 Método de Müller - Breslau aplicado a estructuras estáticamente determinadas (vigas, armaduras, marcos y arcos).	3.3 Método de Müller - Breslau aplicado a estructuras estáticamente determinadas (vigas, armaduras, marcos y arcos).
9	3.3 Método de Müller - Breslau aplicado a estructuras estáticamente determinadas (vigas, armaduras, marcos y arcos).	3.4.- Estructuras estáticamente indeterminadas.	3.4.- Estructuras estáticamente indeterminadas.	3.5.- Construcción de líneas de influencia utilizando el método del Trabajo virtual.
10	3.5.- Construcción de líneas de influencia utilizando el método del Trabajo virtual.	3.6.- Serie de sobrecargas aisladas.	3.6.- Serie de sobrecargas aisladas.	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO
11	EXAMEN 3a. UNIDAD	UNIDAD IV INESTABILIDAD ELÁSTICA	4.1.- Introducción. 4.2.- Naturaleza del problema viga – columna.	4.3.- Ecuaciones diferenciales para viga – columna.
12	4.4.- Estabilidad del equilibrio	4.5.- Carga de pandeo de Euler (para diferentes tipos De apoyos).	4.6.- Limitación de la ecuación de pandeo elástico.	4.7.- Modificación en la ecuación de la carga crítica de Euler.
13	4.8.- Columnas cargadas excéntricamente.	4.9.- Aplicación de programas computacionales para la solución de estructuras (Software).	4.9.1.- Utilización de software educativo para resolver vigas, armaduras, marcos y arcos.	RETROALIMENTACION DE CONTENIDO
14	EXAMEN FINAL			

Tipo	Formato	Disposicion: Interno	Emisión	Revisión
Emitido	Dirección Académica	Aprobado: Direccion General	08/04/2015	

ACTIVIDADES EN EL AULA PERMITIDAS:	<ol style="list-style-type: none"> 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 Interes dentro del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje para generar Investigaciones. 5.-Vinculación de la Materia con Casos Prácticos y Reales que se puedan sustentar teoricamente. 6.- 2 Exposiciones durante el Cuatrimestre.
---	--

ACTIVIDADES NO PERMITIDAS:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exámenes Orales. 2. Exposiciones como Evaluacion. 3. Improvisaciones.
-----------------------------------	--

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION.	
Examen	50%
Actividades aúlicas	20%
Acttiidades Web Escolar	20%
Trabajos	10%
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 sub-dirección académica, y en esa semana se podrán hacer los cambios necesarios.
--------------	---