



b) Resistencia de Materiales

PROGRAMA SINTÉTICO

1. Datos de identificación:	
• Nombre de la institución y de la dependencia	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON FACULTAD DE ARQUITECTURA
• Nombre de la unidad de aprendizaje	RESISTENCIA DE MATERIALES
• Horas aula-teoría y/o práctica, totales	Horas de Teoría: 28
• Horas Extra Aula, totales	Horas Extra Aula: 12 Totales: 40
• Modalidad (escolarizada, no escolarizada, mixta)	ESCOLARIZADA
• Periodo académico (Semestre)	3° SEMESTRE
• Tipo de Unidad de aprendizaje (obligatoria/ optativa)	OBLIGATORIA
• Área Curricular (ACFGU, ACFBP, ACFP, ACLE)	ACFBP
• Créditos UANL (números enteros)	3
• Fecha de elaboración (dd/mm/aa)	22 DE JUNIO DEL 2011
• Fecha de última actualización (dd/mm/aa)	11 DE NOVIEMBRE DE 2012
• Responsable (s) del diseño:	ING. DAVYD RAMÍREZ VILLARREAL
2. Propósito(s):	
<p>La unidad de aprendizaje pretende que el estudiante desarrolle su capacidad de comprensión, análisis, interpretación y definición en relación al lenguaje técnico, al manejo y la selección de la terminología empleada en los conceptos utilizados en el análisis estructural.</p> <p>Lograr una formación integral del conocimiento en el equilibrio de cuerpos sometidos a diversos tipos de fuerzas dentro del campo de la resistencia de materiales; dando por resultado la aplicación de los conocimientos y habilidades requeridas en esta unidad de aprendizaje, así como la formación de los criterios necesarios para la mayor comprensión de los procedimientos de análisis estructural, Que el estudiante aprenda a dar solución a los diversos ejercicios analíticos para su aplicación en futuras materias de diseño estructural.</p>	
3. Competencias del perfil de egreso	
<ul style="list-style-type: none"> - Manejar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta para el acceso a la información y su transformación en conocimiento, así como para el aprendizaje y trabajo colaborativo con técnicas de vanguardia que le permitan su participación constructiva en la sociedad. - Mantener una actitud de compromiso y respeto hacia la diversidad de prácticas sociales y culturales que reafirman el principio de integración en el contexto local, nacional e internacional con la finalidad de promover ambientes de convivencia pacífica. - Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión holística de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global interdependiente. - Generar el proyecto ejecutivo de la edificación planeando la realización de las etapas del proceso constructivo en estructura, administración e infraestructura para el cumplimiento de las necesidades edificativas. 	



4. Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje

El alumno deberá de realizar la investigación teórica y practica de ejercicios y/o problemas sobre el análisis estructural de las vigas isostaticas y vigas hiperestáticas.

5. Producto integrador de aprendizaje

- Desarrollar un libreto con los conceptos, temas, croquis y/o bocetos de cada uno de los ejercicios aplicados por el maestro, de los temas vistos en este curso.

6. Fuentes de apoyo y consulta (bibliografía, hemerografía, fuentes electrónicas).

BIBLIOGRAFÍA:

- Beer & Johnston. Mecánica de Materiales, Editorial Mc Graw Hill. 1982. Primera edición.
- Zapata, Sergio, Resistencia de materiales, Editorial Limusa.
- Singer, Resistencia de materiales, editorial Karla.
- Parker, Harry, Resistencia de materiales, editorial Limusa.
- Gere-Timoshenko, Mecánica de materiales, Grupo editorial Ibero-América 1986, segunda edición.
- Cernica, Jhon, Resistencia de Materiales, editorial Continental, S.A.
- Stiopin P.A. Resistencia de Materiales. Editorial MIR Moscú 1976, segunda edición.
- Haberle, R.C. Mecánica de Materiales. Editorial Pretince Hall. México 1997, Tercera edición.
- Timoshenko, S.P. (1982) Resistencia de Materiales. Espasa-Calpe
- Vazquez Fernandez, M. (1991). Resistencia de Materiales. Noela.
- Ortiz Berrocal, L. (1998). Resistencia de Materiales. Mc Graw Hill.

Tabla 1. Formato para la presentación de los programas sintéticos de las UA

FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACION: 21 DE JUNIO DEL 2013

ELABORADO POR: ING. DAVYD RAMIREZ VILLARREAL

ING. DAVYD RAMIREZ VILLARREAL

COORDINADOR DE CRITERIOS ESTRUCTURALES

M.A. VICTOR MANUEL BIASI PÉREZ

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EDIFICACIONES

M.C. JUAN VENTURA GALÁN JUÁREZ

JEFATURA DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA

M.C. MARÍA DE LOS ÁNGELES STRINGEL RODRÍGUEZ

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA