

<b>Carrera:</b>	<b>INGENIERIA CIVIL</b>	<b>Nº de Orden</b>	<b>10</b>
Asignatura:	<b>Estabilidad</b>	Horas Cátedra Semanales	5
Departamento	Ingeniería Civil	Horas Reloj Total	120
Bloque	Tecnologías Básicas	Nivel	2º
Área:	Estructuras y Fundaciones		
Competencias:	<b>Específicas</b>		
	CE01-CE03-CE17		
<b>Objetivos</b>			
<p>Distinguir los principios y leyes de la estática, conceptos de estructura, cargas, acciones, deformaciones, equilibrio y estabilidad de diferentes tipologías estructurales considerando la espacialidad de la estructura y sus elementos componentes.</p> <p>Interpretar los conceptos de cuerpo rígido y deformable, vínculos, grados de libertad para identificar sistemas hipostáticos, isostático e hiperestáticos de configuraciones varias de sistemas estructurales.</p> <p>Calcular esfuerzos internos de flexión, corte y normal para diferentes estructuras planas y espaciales, isostáticamente sustentadas.</p> <p>Calcular momentos de inercia y momentos estáticos para las diferentes secciones que componen las estructuras.</p> <p>Determinar líneas de influencia de esfuerzos internos y de reacciones de vínculo para diferentes estructuras planas y espaciales.</p> <p>Utilizar software específico para el análisis y cálculo de elementos estructurales</p>			
<b>Contenidos mínimos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de fuerzas en el plano y en el espacio.</li> <li>- Estática de la partícula. Momento de una fuerza y de un sistema de fuerzas. Tratamiento escalar y vectorial. Pares.</li> <li>- Equilibrio de cuerpos rígidos. Sistemas Vinculados. Cadenas cinemáticas.</li> <li>- Características Geométricas de las secciones</li> <li>- Cargas. Tipos de Cargas.</li> <li>- Esfuerzos Internos en secciones de alma llena.</li> <li>- Esfuerzos Internos en pórticos simples espaciales.</li> <li>- Cables. Configuración y esfuerzos Internos.</li> <li>- Reticulados planos y espaciales simples.</li> <li>- Complemento de cinemática plana. Trabajos virtuales</li> <li>- Líneas de Influencia para estructuras planas y espaciales simples.</li> </ul>			