



Code	ING205	Prerequisites	CBF211 CBF211L
Name	Estática	Co-requisites	Ninguno

Credits	Contact Hours
04	44
Categorization of credits	
Math and basic science	
Engineering topic	X
Other	

Coordinator's name	José Toirac Corral Jose Benjamin
--------------------	-------------------------------------

Text book
Other supplemental materials
Beer & Johnston. (2017) Mecánica Vectorial para Ingenieros. Estática. (Edición 11) Hibbeler. R.C (2014). Ingeniería Mecánica. Estática, para cursos con enfoque de competencias. Meriam, J. L & Kraige L.G. (2014) Mecánica para Ingenieros (3ra Edición). Villarreal, G. (2011). Problemas Resueltos. ESTÁTICA

Description
<p>En la asignatura Estática se estudian los conocimientos y procedimientos necesarios para la evaluación de los cuerpos rígidos en equilibrio. El contenido contempla tópicos como:</p> <p>Principios y conceptos fundamentales de la fuerza, análisis vectorial, resultantes de fuerzas concurrentes, descomposición de fuerzas, axiomas de la estática, componentes de fuerzas espaciales, momento de una fuerza, momento de un par, diagrama de cuerpo libre, ecuaciones de equilibrio, fuerzas distribuidas, fricción, armaduras, centroide, momentos estáticos y momentos de inercia, entre otros. Fundamentado en estos</p>

conceptos, el/la estudiante se apropia de lo necesario para poder resolver y proponer soluciones a diversos problemas de la ingeniería.

Type of course	<input checked="" type="checkbox"/> Required <input type="checkbox"/> Elective
----------------	---

Specific goals for the course	
Outcomes of instruction	<p>EG 1.1 Comunica y expone de manera precisa los conceptos relacionados con la mecánica como ciencia.</p> <p>EG.1.2 Expone y clasifica los sistemas estáticamente determinados e indeterminados.</p> <p>EG.2.1 Utiliza técnicas y herramientas en aras de lograr interpretar situaciones de la realidad objetiva compatibles con los conceptos y definiciones de la Estática.</p> <p>EG.3.1 Enuncia los axiomas y leyes de la Estática, que posibilitan el análisis y cálculo de cuerpos en equilibrio.</p> <p>EG.3.2 Demuestra el uso de distintas estrategias de aprendizaje y asimilación en el transcurso del curso, evidenciada por sus observaciones</p>
Student outcomes	<p>CG1. Identifica, formula y resuelve problemas complejos de la Ingeniería mediante la aplicación los principios de la Ingeniería, las Ciencias y las Matemáticas</p> <p>CG2. Desarrolla y conduce experimentación apropiada, analiza e interpreta datos, así como utiliza criterios de la ingeniería para elaborar conclusiones</p> <p>CG3. Adquiere y aplica nuevos conocimientos utilizando estrategias de aprendizaje apropiadas.</p>

Topics
Unidad I. Introducción a la Estática y Fuerzas Unidad II. Sistema estáticamente determinado e indeterminado Unidad III. Fricción Unidad IV. Armaduras Unidad V. Propiedades geométricas de las secciones