

## CRONOGRAMA DE ESTÁTICA SEMESTRE: ENERO - JUNIO 2019

**COMPETENCIA PARTICULAR:**

- Desarrollar la capacidad de la medición, el cálculo y la aplicación de magnitudes matemáticas.
- Se hará hincapié en la capacidad de la expresión oral y escrita de manera correcta.
- Se tratará también de la capacidad de resolver los problemas que se le plantee por medio de trabajo grupal.

Semana	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
1	<b>Presentación del curso Reglas y normas.</b> <b>Materiales y equipo a utilizar.</b> <b>Examen de Diagnóstico.</b>				
2	Entrega de ejercicios resuelto donde aplica principios de Mecánica en sistemas que integran vectores.	Participación del alumno en clase.  Entrega de ejercicios de tareas.	Explicación de conceptos de la mecánica y solución de problemas que requieran de operaciones vectoriales.  El alumno resolverá los ejercicios indicados utilizando conceptos básicos de vectores.  El alumno identificara los principios básicos de la mecánica.	<b>CONCEPTOS FUNDAMENTALES</b>  Principio de Transmisibilidad  Ley de paralelogramo  Tres leyes de Newton.  Operaciones vectoriales tales como: suma resta y multiplicación.	Pintarrón computadora, páginas web, libros de texto

3	Entrega de ejercicios resueltos donde utiliza el método de composición de Fuerzas para determinar la Resultante de un sistema coplanar de Fuerza.	Participación del alumno en clase.  Entrega de ejercicios de tareas.	El maestro explicara algunos conceptos sobre las fuerzas y los efectos de las mismas.  El maestro explica el Método en cuestión y las ventajas y desventajas de su empleo.  El maestro resolverá uno o más problemas en clase.  El alumno resolverá en clase ya sea de manera individual o grupal, un ejercicio bajo la asesoría del maestro	Resultante de un Sistema Coplanar concurrente.  Método de composición de Fuerzas.  Método de descomposición de Fuerzas	Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.
4					
5	Entrega de ejercicios resueltos donde utiliza métodos de solución para encontrar la resultante en el espacio.	Participación del alumno en clase.  Entrega de ejercicios de tareas.	El maestro explicara algunos conceptos sobre las fuerzas y los efectos de las mismas.  El maestro explica el Método en cuestión y las ventajas y desventajas de su empleo.  El maestro resolverá uno o más problemas en clase.  El alumno resolverá en clase ya sea de manera individual o grupal, un ejercicio bajo la asesoría del maestro	Resultante de un Sistema de Fuerzas en el espacio.	Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.
6					

7	Entrega de ejercicios resueltos donde determine los momentos producidos por la acción de fuerzas en dos dimensiones.	Participación del alumno en clase.  Entrega de ejercicios de tareas.	Explicación por parte del maestro de los métodos utilizados en el tema de momentos.  El alumno resolverá los ejercicios indicados de momentos.	Momento en un sistema de Fuerzas.	Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.
8	<b>REPEN TINAS, CURSOS, TALLERES Y SIMPOSIOS</b>				
9	Entrega de ejercicios resueltos donde identifica los tipos de carga aplicados en un cuerpo rígido y determina las	Participación del alumno en clase.  Entrega de ejercicios de tareas.	El maestro explicara algunos conceptos sobre las fuerzas y los efectos de las mismas.  El maestro explica el Método en cuestión y las ventajas y desventajas de su empleo.	Equilibrio en Sistema de Fuerzas.	Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.
10	las reacciones en los apoyos en un cuerpo rígido, a partir de la aplicación de las tres condiciones de equilibrio.		El maestro resolverá uno o más problemas en clase.  El alumno resolverá en clase ya sea de manera individual o grupal, un ejercicio bajo la asesoría del maestro	Equilibrio de una partícula  Equilibrio de un cuerpo rígido	
11	Entrega de ejercicios resueltos de	Participación del alumno en clase.	El maestro explicara algunos conceptos sobre las fuerzas y los efectos de las mismas.		Pintarron, computadora, páginas web, libros de texto.
12	Armaduras a partir del uso del Método de los Nudos.	Entrega de ejercicios de tareas.	El maestro explica el Método en cuestión y las ventajas y desventajas de su empleo.	Análisis de Armaduras.	
13			El maestro resolverá uno o más		

14		problemas en clase.	
15		El alumno resolverá en clase ya sea de manera individual o grupal, un ejercicio bajo la asesoría del maestro	
16	<b>ENTREGA DE TAREAS Y/O PROYECTOS FINALES</b>		
17	<b>EVENTOS FOGU Y UA TEORICAS</b>		
18	<b>ENTREGA FINAL DE MATERIAS PRACTICAS</b>		
19	<b>EXAMENES EXTRAORDINARIOS</b>		
<b>Evaluación integral de procesos y productos:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tareas 25%</b></li><li>• <b>1er Examen Parcial 25%</b></li><li>• <b>2do Examen Parcial 25%</b></li><li>• <b>Producto Integrador 25%</b></li></ul>			
<b>Producto integrador de aprendizaje de la unidad de aprendizaje:</b>			
<b>Proyecto que muestre la Aplicación de la Estática en el diseño, y/o Libreto del curso (Teoría, ejercicios realizados en clase, ejercicios propuestos).</b>			

Fuentes de apoyo y consulta:

**Beer, Ferdinand P., Johnston, E. Russel, Eisemberg. Eliot R., Mazurek, David F.; (2017), *Mecánica Vectorial para Ingenieros. Estática*, México: Editorial Mc Graw Hill.**

**Sheppard/Tongwe, (2013), *Estática*, México: Editorial Limusa Wiley.**

***ELABORADO POR: M.C. DANTE ALBERTO JIMÉNEZ DOMÍNGUEZ.***

***REVISADO POR: M.C. MIGUEL ANGEL FITCH OSUNA  
ING. MARIA DE LA LUZ GONZALEZ V.  
M.A. JUAN CARLOS MONSIVAIS GARZA.***

***FECHA DE LA ÚLTIMA REVISIÓN: 11 ENERO 2018***

COORDINACIÓN DE INGENIERIA DE PROYECTO

JEFATURA DE DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA

SECRETARIA DE LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL