



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

1. Datos generales

Materia: ESTÁTICA
 Código: CTE0100
 Paralelo: A
 Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017
 Profesor: ANDRADE AMBROSI FELIPE WASHINGTON
 Correo electrónico: fandrade@uazuay.edu.ec

Nivel: 3

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

Prerrequisitos:

Código: CTE0112 Materia: FÍSICA II PARA IPO
 Código: CTE0184 Materia: MATEMÁTICAS II

2. Descripción y objetivos de la materia

Estática inicia con una introducción conceptual de la Mecánica, luego el análisis de la resultante de diferentes sistemas de fuerzas, sistemas equivalentes, equilibrio de cuerpos rígidos, análisis de estructuras y termina con el análisis del rozamiento de cuerpos en contacto.

Estática es una cátedra aplicada que fortalece el razonamiento y las secuencias lógicas de los procedimientos de cálculo y sienta los fundamentos para el establecimiento y comportamiento de ciertas estructuras mecánicas utilizadas dentro de la Ingeniería de la producción y operaciones, permitiendo al estudiante enfrentar con solvencia los siguientes niveles de la carrera.

Esta asignatura relaciona materias básicas tales como Física I, Matemáticas I y Geometría y Trigonometría, vistas en el primer nivel y articula con otras de niveles superiores como Dinámica, Resistencia de Materiales y Mecánica de Fluidos, que constituyen las bases para una mejor comprensión de las asignaturas relacionadas con la ingeniería de la producción y operaciones

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

. Posee principios éticos y morales que le permiten contribuir evidentemente al fortalecimiento de los valores sociales.

-Aplicar de manera correcta las unidades, los principios fundamentales de la Mecánica, los conceptos tanto de resultante de sistemas de fuerzas como de equilibrio de partículas y cuerpos rígidos en 2D y 3D. -Evaluación escrita
-Reactivos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Capítulo 1 y Capítulo 2, hasta 2.01	Introducción, Sistema de Fuerzas en el plano	APORTE 1	2	Semana: 3 (26-SEP-16 al 01-OCT-16)
Evaluación escrita	Capítulo 2, hasta 2.06	Sistema de Fuerzas en el plano	APORTE 1	8	Semana: 4 (03-OCT-16 al 08-OCT-16)
Evaluación escrita	temas 3.01 y 3.02	Sistemas equivalentes de fuerzas	APORTE 2	3	Semana: 6 (17-OCT-16 al 22-OCT-16)
Evaluación escrita	todo el capítulo 3	Sistemas equivalentes de fuerzas	APORTE 2	7	Semana: 8 (31-OCT-16 al 01-NOV-16)
Evaluación escrita	Temas 4.01, 4.02 y 4.03	Equilibrio de cuerpos rígidos	APORTE 3	5	Semana: 11 (21-NOV-16 al 26-NOV-16)
Evaluación escrita	Todo el capítulo 5	Análisis de estructuras	APORTE 3	5	Semana: 14 (12-DIC-16 al 17-DIC-16)
Evaluación escrita	Todos los Capítulos	Análisis de estructuras, Equilibrio de cuerpos rígidos, Introducción, Rozamiento, Sistema de Fuerzas en el plano, Sistemas equivalentes de fuerzas	EXAMEN	18	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Reactivos	Toda la Teoría	Análisis de estructuras, Equilibrio de cuerpos rígidos, Introducción, Rozamiento, Sistema de Fuerzas en el plano, Sistemas equivalentes de fuerzas	EXAMEN	2	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	Todo el contenido	Análisis de estructuras, Equilibrio de cuerpos rígidos, Introducción, Rozamiento, Sistema de Fuerzas en el plano, Sistemas equivalentes de fuerzas	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
BEER-JOHNSTON-MAZUREK-EISENBERG	McGraw-Hill	MECÁNICA VECTORIAL PARA INGENIEROS: ESTÁTICA	2010	978-607-15-0277-3
HIBBELER	Prentice Hall	INGENIERÍA MECÁNICA: ESTÁTICA	2010	978-607-442-561-1
MERIAM-KRAIGE	Reverté	MECÁNICA PARA INGENIEROS: ESTÁTICA	2002	978-84-291-4257-0

Web

Autor	Título	Url
Flores-García, S. González-Quezada, M. D. Alfaro-Avena	Ebrary	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10293191&p00=mec%C3%A1nica%20vectorial.%2
Hernández Pavez, Ramón Francisco	Ebrary	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDownload.action?commonId=10472968&type=qv&page=4

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Autor	Título	Url	Versión
No Indica	No Indica	NO INDICA	NO INDICA

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **02/09/2016**

Estado: **Aprobado**