



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA

1. Datos generales

Materia:	MATEMÁTICAS 3	Nivel:	3
Código:	FDI0147	Distribución de horas.	
Paralelo:	A		
Periodo :	Septiembre-2018 a Febrero-2019		
Profesor:	DELGADO ORTIZ CARLOS CRISTÓBAL		
Correo electrónico:	ccdelgado@uazuay.edu.ec		

Prerrequisitos:

Código: FDI0146 Materia: MATEMÁTICAS 2

2. Descripción y objetivos de la materia

Matemáticas III es una materia teórica, aborda temas relacionados con el cálculo integral, la probabilidad y la estadística.

Los conocimientos matemáticos son esenciales en un profesional de Arquitectura, permitiendo que su aplicación posibilite la resolución práctica de problemas que requieren del uso de herramientas del álgebra, la geometría, la trigonometría y el cálculo.

Su aplicación esta relacionada con varios campos de la Arquitectura; por ejemplo: cálculo de estructuras, análisis topográficos, el uso herramientas para aplicaciones informáticas, etc.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.01.	Antiderivación. Determinación del área
01.02.	La Integral Definida
01.03.	Teorema Fundamental del Calculo
02.01.	Área de una región plana
02.02.	Sólidos de revolución
02.03.	Determinación de volúmenes mediante envolventes cilíndricas
02.04.	Determinación de volúmenes por cortes transversales
02.05.	Longitud de arco de la grafica de una función
03.01.	Conceptos básicos de estadística. Proceso de análisis de datos.

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

aa. Resolver y estructurar proyectos arquitectónicos capaces de ser construidos.

Evidencias

- 4. Identificar conceptos fundamentales de la estadística

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios,
casos y otros

ah. Evaluar un programa constructivo acorde a las necesidades establecidas en un proyecto

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia arquitectónico.

Evidencias

- 4. Identificar conceptos fundamentales de la estadística

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

ai. Seleccionar y plantear un programa estructural acorde a las necesidades de un proyecto arquitectónico, las exigencias y calidad del suelo, y en relación a los códigos y normas vigentes.

-2. Reconocer problemas de aplicación que requieran el uso del cálculo integral y resolverlos.

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

aj. Evaluar un programa estructural acorde a las necesidades establecidas en un proyecto arquitectónico.

- 4. Identificar conceptos fundamentales de la estadística

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

ao. Evaluar un proyecto inmobiliario.

- 3. Utilizar el cálculo integral para determinar: el área de región plana y volumen de cuerpos mediante envolventes cilíndricas o cortes transversales.

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

ap. Programar y administrar la ejecución de un proyecto inmobiliario.

- 4. Identificar conceptos fundamentales de la estadística

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

au. Trabajar eficientemente de forma individual, como parte de un equipo de trabajo.

-5. Reconocer la importancia de las diferentes áreas del conocimiento y participar activamente con opiniones sustentadas en la elaboración de un proyecto.

-Evaluación escrita
-Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba sobre 4 puntos	Integral definida e integración.	APORTE 1	4	Semana: 4 (09-OCT-18 al 13-OCT-18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolucion de Problemas	Integral definida e integración.	APORTE 1	3	Semana: 4 (09-OCT-18 al 13-OCT-18)
Evaluación escrita	Prueba.	Aplicaciones de la Integral Definida, Integral definida e integración.	APORTE 2	5	Semana: 8 (05-NOV-18 al 10-NOV-18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolucion de problemas	Aplicaciones de la Integral Definida, Integral definida e integración.	APORTE 2	3	Semana: 8 (05-NOV-18 al 10-NOV-18)
Evaluación escrita	Prueba de conocimientos.	Aplicaciones de la Integral Definida	APORTE 2	5	Semana: 11 (26-NOV-18 al 01-DIC-18)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolucion de problemas.	Aplicaciones de la Integral Definida	APORTE 2	3	Semana: 11 (26-NOV-18 al 01-DIC-18)
Evaluación escrita	Prueba de conocimientos.	Aplicaciones de la Integral Definida, Estadística	APORTE 3	4	Semana: 16 (02-ENE-19 al 05-ENE-19)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Resolucion de problemas	Aplicaciones de la Integral Definida, Estadística	APORTE 3	3	Semana: 16 (02-ENE-19 al 05-ENE-19)
Evaluación escrita	Examen final de la signatura.	Aplicaciones de la Integral Definida, Estadística, Integral definida e integración.	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (20-01-2019 al 26-01-2019)
Evaluación escrita	Examen de segunda convocatoria.	Aplicaciones de la Integral Definida, Estadística, Integral definida e integración.	SUPLETORIO	20	Semana: 21 (al)

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
EARL W SWOKOWSKI	Iberoamérica	Cálculo con Geometría Analítica.	1981	
LEITHOLD	Oxford	El Cálculo	1998	970-613-182-5
MURRAY R. SPIEGEL	McGraw-Hill.	Estadística.	2009	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Zill, Dennis	Mc Graw Hill	Cálculo Trascendentes Tempranas	2011	978-0-7637-5995-7

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **07/09/2018**

Estado: **Aprobado**