

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.00
		Página	1 de 3

FACULTAD: CIENCIAS BASICAS

DEPARTAMENTO DE: FISICA Y GEOLOGIA

ASIGNATURA: **CODIGO:**

AREA:

REQUISITOS: **CORREQUISITO:**

CREDITOS: **TIPO DE ASIGNATURA:**

JUSTIFICACION

En esta asignatura se pretende profundizar en aspectos que constituyen una ampliación dedicada a temas más específicos.

OBJETIVO GENERAL

Dar al estudiante una visión clara de los conceptos En cada unidad se presentan desarrollos cuyo propósito es el de facilitar en el estudiante el entendimiento de los diferentes aspectos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Identificar y utilizar las diversas herramientas para describir los conceptos que aparecen durante el curso.

COMPETENCIAS

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.00
		Página	2 de 3

TEMATICA

TEMA	HORAS DE CONTACTO DIRECTO	HORAS DE TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE
PERCEPCIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LA IMAGEN		
Elementos de un sistema de procesamiento de imágenes.		
Elementos de la percepción visual.		
Luminancia, Brillo y Contraste, Representación del color y modelo de visión en color.		
Representación digital de una imagen		
Teoría del muestreo bidimensional		
TRANSFORMADAS DE IMÁGENES		
Transformada de Fourier Discreta		
Transformada de Fourier Rápida		
Transformada de Coseno discreta		
Transformadas de Walsh		
Hadamard, KL		
PROCESADO DE LA IMAGEN, FILTRADO Y RESTAURACIÓN		
Procesamiento punto a punto		
Filtrado espacial		
Filtrado frecuencial		
Falso color		
Filtrado por Transformada de Fourier		
Filtrado inverso		
Filtrado de Wiener		
ANÁLISIS DE IMÁGENES Y MORFOLOGÍA		
Detección de bordes		
Extracción de contornos		
Representación de contornos		
Representación de regiones		
Representación basada en momentos		
Textura		
Segmentación		
Álgebra de Minkowski		
Erosión		
Dilatación		
Abertura, Cerrado		
Esqueletización		
Granulometría		

	Contenidos Programáticos	Código	FGA-23 v.00
		Página	3 de 3

METODOLOGIA

Se utilizará principalmente la clase magistral, mediante la transmisión de información en un tiempo ocupado principalmente por la exposición oral ya sea del docente o por parte del estudiante.

SISTEMA DE EVALUACION

Evaluaciones parciales, trabajos a desarrollado por los estudiantes y exposiciones.

BIBLIOGRAFIA BASICA

--

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

--