

PERCEPCIÓN REMOTA II.

Dra. Olivia Salmerón.

Día y hora en que se impartirá la asignatura.

Justificación.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Programa de Geografía _____
Plan de estudios de **Especialización o Maestría en Geografía** _____

Modalidad Presencial, Modalidad Abierta, Modalidad a Distancia, Modalidad Mixta

Anotar la denominación de la actividad académica

Clave <i>Dejar en blanco.</i>	Semestre/Año ○ 1º, 2º, 3º y/o 4º	Créditos 8	Campo de conocimiento y/o algún otro tipo de agrupación Geomática.	
Modalidad	<i>Anotar la que corresponda:</i> Curso		Tipo	<i>Elegir una de las siguientes:</i> teórico-práctica
Carácter	<i>Elegir una de las siguientes:</i> optativa de elección		Horas:	
Duración	<i>Elegir una de las siguientes:</i> 16 semanas al semestre		Semana 4	Semestre: 64
			Teóricas:2	Teóricas:32
			Prácticas:2	Prácticas:32
			Total:4	Total:64

Seriación

Marcar la que corresponde.

Anotar la denominación de la actividad en caso de que sea necesario.

Actividad(es) académica(s) antecedente(s)	Obligatoria ()	Indicativa (X)	Ninguna ()
Actividad(es) académica(s) subsecuente(s)	Obligatoria ()	Indicativa ()	Ninguna (X)

Objetivo general:

Reafirmar las bases teóricas de la percepción remota y aplicar los métodos y técnicas de procesamiento digital de imágenes con la finalidad de obtener diversos productos, que junto con los datos originales, sirvan como principal fuente de información en estudios geográficos para la conservación y administración de recursos, ordenamiento territorial y toma de decisiones.

Objetivos particulares:

Identificar las características, ventajas y desventajas, de las imágenes digitales obtenidas con sensores remotos, con la finalidad de llevar a cabo su correcta aplicación e interpretación.

Aplicar diferentes métodos de procesamiento digital para la extracción de información contenida en las imágenes digitales

Conocer las principales características de las imágenes de radar así como entender su geometría y funcionamiento.

Contenido temático			
Unidad	Temas y Subtemas <i>Anotar la denominación de los temas y subtemas.</i>	Horas semestre/año	
		Teóricas <i>Anotar el número horas por unidad.</i>	Prácticas <i>Anotar el número horas por unidad.</i>
1	Fundamentos de la percepción remota	8	4
	1.1 Bases físicas de la Percepción Remota		
	1.2 Programas satelitales y sensores		
	1.3 Aplicaciones de la PR: recursos naturales, atmósfera y océano		
2	Procesamiento digital de datos ráster	12	16
	2.1 Correcciones		
	2.2 Realces		
	2.3 Técnicas de procesamiento		
3	Aplicaciones de la Percepción Remota	12	12
	3.1 Recursos naturales		
	3.2 Atmósfera		
	3.3 Océano		
4	Tantos como sean necesarios		
Subtotales		32	32
Total		64	
<i>Debe coincidir con el total de horas al semestre/año.</i>			

Estrategias didácticas
<i>Anotar las que correspondan:</i> Aprendizaje basado en problemas, estudios de casos, trabajos de investigación, exposición
Evaluación del aprendizaje
<i>Anotar las que correspondan:</i> Rúbricas, control de lecturas, aplicar lo aprendido en clase a un trabajo de investigación, exposiciones.
Perfil profesiográfico
<i>Licenciatura concluida. Tener conocimientos básicos de Percepción Remota</i>

Bibliografía básica
<i>Richards, J. A., & Richards, J. A. (2022). Remote sensing digital image analysis (Vol. 5, pp. 256-258). Berlin/Heidelberg, Germany: springer.</i>
<i>Fish, A. (2024). Oceaning: Governing Marine Life with Drones. Duke University Press.</i>
<i>Jesús Rodrigo-Comino. (2023). Teaching in Land Management and Applied Geospatial Tools: The Use of Geographic Information Systems and Remote Sensing Data to Design Advanced Technical Interventions for Sustainable Land Management. Nova.</i>
Bibliografía complementaria
https://www.noaa.gov/satellites https://global.jaxa.jp/projects/sat/ https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Earth_observing_missions

