



UASD

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE SANTO DOMINGO
Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA
DE INVESTIGACIÓN
Y POSTGRADO

Facultad de Ciencias-Dirección de Postgrado FC- Escuela de Ciencias Geográficas

Maestría en Teledetección y Ciencias de la Información Geográfica

WWW.UASD.EDU.DO





El programa de Maestría en Teledetección y Ciencias de la Información Geográfica se ha diseñado articulando diferentes asignaturas, bajo un perfil amplio, para formar un contenido curricular que le permita al estudiante adquirir una visión integral y detallada sobre los diferentes elementos de las Ciencias de la Información Geográfica. Esto permitirá a los participantes adquirir una amplia herramienta práctica y operativa, que les permita trabajar en el tema de la geomática y/o seguir sus estudios universitarios en el mismo tema. Además, este programa se ha diseñado de tal forma que el egresado pueda conseguir un nivel suficiente en francés como adquirir los conocimientos de las universidades más avanzadas en el tema de la Geografía y de las Ciencias de la Información Geográfica para seguir estudiando en universidades francófonas (ENSG, UQAM, Université Paris, Université Toulouse, etc.) o pueda realizar trabajos profesionales en países francófonos.

La estructura propuesta de la maestría en Teledetección y Ciencias de la Información Geográfica se dirige a generar, profundizar e integrar los conocimientos adquiridos con el propósito de especializar profesionales en las áreas de la geomática, teledetección y ciencias de la información geográfica en general.

OBJETIVOS

General

proporcionar una amplia formación teórico-práctica en el campo de las ciencias geográficas y de la geomática, que prepare y capacite a los egresados para el trabajo operativo en las esferas de la Teledetección y Ciencias de la Información Geográfica, análisis espacial y cartografía en general.

Específicos

- a) Proporcionar un cuadro informativo actualizado y amplio en el campo de las ciencias geográficas y geomática, como sustento teórico-metodológico para la aplicación de los conocimientos.
- b) Proporcionar los conocimientos teóricos y metodológicos que le permitan al egresado generar mapas descriptivos y analíticos, elaborar base de datos geográficos, y ponerlas a disponibilidad de otras personas vía el webmapping, procesando informaciones provenientes de otras fuentes como las imágenes satelitales y las fotografías aéreas.

PERFIL DE INGRESO

El programa de Especialidades y Maestría en Teledetección y Ciencias de la Información Geográfica está dirigido principalmente a profesionales con licenciatura en las áreas de Geografía, Biología, Ecología, Economía, Sociología, Arquitectura, Ingeniería Civil y Agronomía, y otros profesionales universitarios afines al perfil de la Maestría, que ostenten el nivel de Licenciado o su equivalente de una universidad nacional o extranjera reconocida.

El candidato a participar en la Maestría en Teledetección y Ciencias de la Información Geográfica deberá disponer de las siguientes competencias:

- a) Capacidad de pensamiento abstracto, crítico y analítico.
- b) Capacidad de Trabajar en equipo.
- c) Aptitud numérica.
- d) Aptitud informática.
- e) Capacidad de comunicación oral y escrita.
- f) Estabilidad emocional.
- g) Disciplina laboral y académica.
- h) Integridad ética y moral.
- i) Responsable en el estudio.
- j) Innovador y creativo.
- k) Interesado en el área de investigación.
- l) Manejo de herramientas tecnológicas.
- m) Uso de procesadores de texto, hojas electrónicas, programas estadísticos y manejo de Internet.
- n) Capacidad y deseo de aprendizaje del francés como lengua extranjera.
- o) El ingresante deberá demostrar una aptitud positiva sobre el programa. Debe demostrar

PERFIL DEL EGRESADO

El egresado del programa de la maestría deberá ser capaz de:

- a) Manejar datos geoespaciales (crear, modificar, importar) en programas de Sistemas de Información Geográfica o de manejo de imágenes raster.
- b) Elaborar procesos básicos de automatización de producción de datos vía la redacción de algoritmos.
- c) Manejar el proceso de difusión de informaciones geoespaciales en la web vía las normas WMS y WFS.
- d) Producir mapas temáticos cumpliendo con las convenciones en materia de semiología espacial.
- e) Realizar análisis espaciales en base a datos vectoriales y raster.
- f) Conocer las bases teóricas y poder manejar las herramientas e informaciones vinculadas con el tema de la teledetección.
- g) Saber manejar y explotar una base de datos espacial.
- h) Manejar los conceptos de la fotogrametría y saber producir modelos digitales de terreno y ortofotografías en base a imágenes satelitales o fotografías aéreas.
- i) Hablar, escribir y leer el idioma francés de forma avanzada.

REQUISITOS DE INGRESO

Para solicitar admisión a la Maestría en Teledetección y Ciencias de la Información Geográfica, los interesados deberán entregar las solicitudes a la Escuela de Ciencias Geográficas de la Facultad de Ciencias de la UASD, que se encargará de revisar la condición de índice acumulado del interesado de acuerdo a lo consignado en los Reglamentos Académicos.

Los documentos requeridos que deben ser presentados son los siguientes:

- Título de licenciatura otorgado por una institución educativa superior reconocida. (Si no es la UASD, deberá estar reconocido por el MESCyT).
- Récord de notas (si no es la UASD, deberá estar reconocido por el MESCyT).
- Acta de nacimiento original.
- Certificado médico expedido por el Dispensario Médico Universitario de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UASD.
- Copia de cédula de identidad y electoral.
- Dos (2) fotografías dos por dos (2 x 2) de frente.

Solicitud de admisión.

- Currículo Vitae (sin certificados).
- Recibo de pago por concepto de admisión.
- Entrevista con el coordinador o la coordinadora del programa.
- Aprobar un procedimiento de selección autorizado por el comité de postgrado.

PRESUPUESTO

El programa de Maestría en Teledetección y Ciencias de la Información Geográfica tiene un costo por participante de RD\$213,500.00.

El programa se encuentra dentro de las ofertas académicas de Becas Nacionales del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT).

PLAN DE ESTUDIO

Propedéutico

Claves	Nombres de las Asignaturas	HT	HP
<i>INF-8012</i>	Algoritmia e Iniciación a Python.	32	32
<i>EST-8284</i>	Herramientas Estadísticas.	32	32
<i>GEO-8610</i>	Cartografía Básica e Introducción a los Sistemas de Información Geográfica.	32	00
<i>FIL-8153</i>	Metodología de la Investigación	48	00
<i>FIL-8343</i>	Ética Profesional	32	00
	Total Módulo	176	64

Módulo 01

Claves	Nombres de las Asignaturas	HT	HP	CR
INF-8114	Base de Datos Relacionales.	32	32	03
GEO-8121	Sistemas de Información Geográfica (básico).	48	00	03
FIS-8112	Física de la Teledetección.	32	32	03
	Total Módulo	112	64	09

Módulo 02

Claves	Nombres de las Asignaturas	HT	HP	CR
GEO-8215	Teledetección y Sistemas Espaciales.	16	32	02
GEO-8216	Teledetección óptica.	32	32	03
GEO-8217	Teledetección Radar y Laser.	32	32	03
	Total Módulo	80	96	08

Módulo 03

Claves	Nombres de las Asignaturas	HT	HP	CR
GEO-8312	Imagen Nivel 1 (Procesamiento de Imágenes).	32	32	03
GEO-8313	Geodesia y Sistema Satelital de Navegación Global (GNSS) avanzado.	32	32	03
	Total Módulo	64	64	06

Módulo 04

Claves	Nombres de las Asignaturas	HT	HP	CR
GEO-8422	Imagen Nivel 2.	16	32	02
GEO-8430	Modelos de Elevación del Terreno.	32	00	02
	Total Módulo	48	32	04

Módulo 05

Claves	Nombres de las Asignaturas	HT	HP	CR
GEO-8510	Webmapping.	48	00	03
GEO-8520	SIG y Gestión de la Información Geográfica Vectorial.	32	32	03
GEO-8530	Fotogrametría, Modelo Digital de Terreno, Aplicaciones 3D.	32	32	03
	Total Módulo	112	64	09

Módulo 06

Claves	Nombres de las Asignaturas	HT	HP	CR
GEO-8640	Proyectos de Investigación Científica.	32	00	02
	Total Módulo	32	00	02

Módulo 07

Claves	Nombres de las Asignaturas	HT	HP	CR
GEO-8920	Tesis de Maestría.	00	00	12
	Total Módulo	00	00	12



UASD

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE SANTO DOMINGO

Primada de América | Fundada el 28 de octubre de 1538

VICERRECTORÍA
DE INVESTIGACIÓN
Y POSTGRADO

FACULTAD DE CIENCIAS

CONTACTOS



809-535-8273 ext. 3058, 4280, 4281



postgradociencias@uasd.edu.do
escgeografia@uasd.edu.do

