



Ministerio de Cultura y Educación  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Turismo y Urbanismo  
Departamento: Turismo  
Area: Area de Turismo y Sociedad

(Programa del año 2024)  
(Programa en trámite de aprobación)  
(Presentado el 12/03/2024 10:51:08)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
GEO-TECNOLOGIAS APLICADAS AL TURISMO	G.U.T.	14/08	2024	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
GIROLIMETTO, DANIELA TERESITA	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
BERTOLINO, JUAN JOSE	Responsable de Práctico	JTP Semi	20 Hs
MARTINEZ, AGUSTÍN	Auxiliar de Práctico	A.1ra Simp	10 Hs

### III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
2 Hs	Hs	Hs	Hs	2 Hs

Tipificación	Periodo
A - Teoria con prácticas de aula y campo	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
11/03/2024	21/06/2024	15	30

### IV - Fundamentación

La dinámica de los procesos naturales ha generado la necesidad de desarrollar soportes tecnológicos que permitan localizar, representar, identificar y comprender los patrones geográficos, económicos, sociales y culturales de un territorio. Esto plantea la necesidad de conocer con exactitud la ubicación de un objeto como así también reconocer los cambios producidos sobre la superficie de la tierra. En este sentido, los GPS, los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y la teledetección, son un conjunto de herramientas tecnológicas que facilitan la gestión y el análisis de los espacios territoriales.

Estudiar la carrera de Guía Universitario de Turismo es sumarse a una de las actividades económicas de mayor desarrollo en los últimos años, tanto en nuestro país como en el resto del mundo. Las posibilidades de desarrollo de la carrera son variadas: desde la apasionante experiencia de conducir grupos de turismo aventura o de descubrir la riqueza cultural de la ciudad, hasta el trabajo estratégico de proponer, a las autoridades competentes, nuevos destinos y recorridos con el fin de aportar al desarrollo turístico de una región. Por lo tanto, el Guía Universitario en Turismo, debe ser un profesional capacitado para colaborar en el afianzamiento del Sector Turístico, no sólo deberá ser el responsable de guiar y coordinar a los turistas, sino que debe estar capacitado para actuar en la planificación y gestión de los recursos turísticos.

La materia GEOTECNOLOGIAS APLICADAS AL TURISMO se dicta en el segundo año de la carrera de Guía Universitario en Turismo, en conjunto con materias como Recursos Turísticos Nacionales y Turismo y Naturaleza en las cuales los estudiantes pueden aplicar los conocimientos adquiridos en el espacio curricular de Geotecnologías. Por ello, la materia plantea el uso de las tecnologías geomáticas como herramientas esenciales para el desarrollo turístico sostenible de los elementos patrimoniales del territorio, promoviendo además, el uso de las geotecnologías como estrategias innovadoras

## V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

### Objetivo general:

Reconocer y diferenciar las distintas herramientas Geo-Tecnológicas y su uso entre los profesionales del Turismo.

### Objetivos específicos:

• Que el estudiante logre las destrezas y capacidades necesarias en la configuración, manejo y utilización de las distintas herramientas Geo-Tecnológicas.

• Ubicar objetos, sitios, senderos, etc. a través de GPS.

• Conocer el tipo de información de la superficie terrestre que puede extraerse de una imagen de satélite.

• Distinguir las ventajas y desventajas de este tipo de fuente de datos.

• Administrar la información obtenida de satélite y relacionarla con los GIS para dar solución a temáticas relacionadas al turismo.

## VI - Contenidos

### Unidad N° 1: Introducción a la cartografía como medio de representación espacial

Definición de cartografía. Coordenadas geográficas: concepto de proyección cartográfica, tipos de proyecciones, latitud y longitud. Elementos básicos de la carta topográfica: variables visuales, escala, altimetría, elementos de identificación.

Triangulación.

### Unidad N° 2: Sistemas Globales de Navegación por Satélite (GNSS)

Historia y Fundamento de los Sistemas GNSS. Funcionamiento. Errores y exactitud. Waypoints y rutas. Toma de datos, conexión y descarga de datos a la PC. Trabajo con datos, visualizaciones, edición y aplicaciones de los datos.

### Unidad N° 3: Introducción a la teledetección

El sol como fuente energética. Interacción sol-tierra. Concepto de imagen. Resolución espacial, temporal y radiométrica.

Google Earth. Programas de predicción meteorológica.

### Unidad N° 4: Sistemas de Información Geográfica (SIG)

Los SIG: concepto y tipos de datos geográficos. Características de los datos geográficos. Organización y manejo de datos.

Análisis de datos y modelamiento. Visualización y representación de resultados.

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

El plan de trabajos prácticos comprende la realización de un desarrollo práctico por cada unidad temática, tendiente a afianzar, desarrollar y contextualizar los conocimientos teóricos. A continuación se detalla el mencionado plan de trabajos prácticos:

TP1: Cartas topográficas y mapas - El valor turístico de Google Earth

TP2: El espacio geográfico

TP3: El GPS en la profesión del GUT

TP4: Importancia del Sensoramiento Remoto para el Turismo

Se prevé además la realización de un trabajo práctico integrador sobre una dinámica específica para el Guía de Turismo y a elección de los estudiantes, con bases en los conceptos adquiridos en este espacio curricular.

### Salidas a campo y viajes:

• Para llevar adelante el desarrollo práctico correspondiente a la Unidad 1 y Unidad 2, se prevé una salida a la Reserva Azud dentro del ejido de la Villa de Merlo.

• En la Unidad 4 se prevé una salida a Aguas Buenas o Bajo de Véliz para el relevamiento de puntos de interés turístico del lugar y creación de un SIG.

• En las salidas propuestas serán integrados otros espacios curriculares.

## VIII - Regimen de Aprobación

Las Geotecnologías son recursos tecnológicos novedosos que están en constante cambio, por lo que los esquemas de

evaluaciones tradicionales no son pertinentes, es necesario, imponer nuevas formas de evaluación de los estudiantes acordes a los nuevos paradigmas de los tiempos actuales.

En este sentido, el régimen de evaluación de la presente materia, se plantea desde el uso de las tecnologías enmarcadas en casos turísticos concretos que requieran solución o diseño, bajo la forma de Trabajos Prácticos que resignifiquen las unidades temáticas y permitan un constante seguimiento de los contenidos de la materia a los fines de cumplir con los objetivos planteados en cada uno de los TP.

Serán alumnos regulares aquellos que:

- Aprueben los cuatro trabajos prácticos previstos en cada unidad temática y el TP integrador, con una nota mínima de 4 (cuatro) previendo dos instancias de reformulación de los TPs.
- Registren una asistencia mínima del 80% de las clases teóricos/prácticas

Serán alumnos libres aquellos que:

- No obtuvieren una nota mínima de 4 (cuatro) en cada uno de los trabajos prácticos previstos en cada unidad temática y el TP integrador, como tampoco hayan alcanzado el 4 (cuatro) en las dos instancias de reformulación de los TPs.
- No registren una asistencia mínima del 80% de las clases teóricos/prácticas

Serán alumnos promocionales aquellos que:

- Aprueben todos los trabajos prácticos previstos en cada unidad temática y el TP integrador con una nota mínima de 7 (siete) en primera instancia.
- Registren una asistencia mínima del 80% de las clases teóricos/prácticas

Condiciones para rendir la materia:

- El alumno regular rendirá un examen final teórico/práctico, que involucra todos los temas de las unidades del programa.
- El alumno libre deberá rendir un examen práctico basado en manejo de GPS y ejercicios basados en los cuatro TPs que forman parte del plan de TPs de la materia. Aprobado éste con una nota superior a 6 (seis), pasará a un examen teórico. Si el alumno no alcanza una nota de 6 (seis) en el examen práctico, no aprobará la materia. Ambos exámenes (práctico y teórico), estarán basados en todos los temas de las unidades del programa.
- El alumno promocionado, no rinde examen final.

## **IX - Bibliografía Básica**

- [1] Junta de Castilla y León. 2009. Sistemas de localización e información geográfica. Consejería de Fomento. Castilla y León. 126 p. Disponible en: [http://media.wix.com/ugd/1c299f\\_df1a4449fcb644f4b62bff7d4e72217c.pdf](http://media.wix.com/ugd/1c299f_df1a4449fcb644f4b62bff7d4e72217c.pdf)
- [2] Santamaría Peña, J. 2011. La cartografía y las proyecciones cartográficas. Universidad de La Rioja, Servicios de Publicaciones. ISBN: 978-84-694-0867-4

## **X - Bibliografía Complementaria**

- [1] Centro de recursos de Garmin Argentina. <https://support.garmin.com/es-AR/>
- [2] García, M., Brondo, E. y Pérez, M. 2012. Satélites de teledetección para la gestión del territorio. Litografía Romero. Canarias. 66 p. Disponible en:
- [3] [http://media.wix.com/ugd/1c299f\\_61722d445ea4b03dd776be74bb6f1513.pdf](http://media.wix.com/ugd/1c299f_61722d445ea4b03dd776be74bb6f1513.pdf)
- [4] Olaya, V. 2012. Sistemas de Información Geográfica. Tomo I. eBook. Disponible en: <https://volaya.github.io/libro-sig/>
- [5] Olaya, V. 2012. Sistemas de Información Geográfica. Tomo II. eBook. Disponible en: <https://volaya.github.io/libro-sig/>
- [6] Portal de la Agencia Espacial Europea. <http://www.esa.int/>

## **XI - Resumen de Objetivos**

Reconocer y diferenciar las distintas herramientas Geo-Tecnológicas y su uso entre los profesionales del Turismo.

## **XII - Resumen del Programa**

Introducción a la cartografía como medio de representación espacial  
Sistemas Globales de Navegación por Satélite (GNSS)  
Introducción a la teledetección  
Sistemas de Información Geográfica (SIG)

### **XIII - Imprevistos**

Los imprevistos se resuelven a partir de quienes forman el equipo docente y considerando en casos extremos la resolución de trabajos prácticos de autoestudio y la utilización de la plataforma Moodle UNSL.

### **XIV - Otros**

--

<b>ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA</b>	
--	--

	<b>Profesor Responsable</b>
--	-----------------------------

Firma:	
--------	--

Aclaración:	
-------------	--

Fecha:	
--------	--