



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 2018)  
 (Programa en trámite de aprobación)  
 (Presentado el 27/06/2018 12:37:02)

### I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
GEO-TECNOLOGIAS APLICADAS AL TURISMO	G.U.T.	14/08	2018	1° cuatrimestre

### II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
GIROLIMETTO, DANIELA TERESITA	Prof. Responsable	P.Adj Semi	20 Hs
BERTOLINO, JUAN JOSE	Prof. Colaborador	JTP Semi	20 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 - Teoría con prácticas de aula y campo	1° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
12/03/2018	22/06/2018	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 diseñar destinos y recorridos nuevos para afianzar el desarrollo económico local. 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 plantea el uso de las tecnologías geomáticas como herramientas esenciales para el desarrollo turístico sostenible de los elementos patrimoniales del territorio, con el objetivo de posibilitar una planificación y un abordaje sostenible del turismo sobre el espacio geográfico.

### 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 óptica.

• 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. Los DEM.

## VII - Plan de Trabajos Prácticos

TP1: Aplicación del método de triangulación

Objetivo: Utilizar el método de triangulación para ubicar un punto en el espacio geográfico.

TP2: Uso del GPS y su relación con el Google Earth

Objetivo: Vincular las mediciones del GPS con Google Earth a los fines de registrar recorridos turísticos.

TP3: Predicción meteorológica

Objetivo: Utilizar los programas de predicción meteorológica en la toma de decisiones.

TP4: Digitalización y georreferenciamiento

Objetivo: Reconocer a los SIG como un recurso de almacenamiento de información.

TP integrador: Confeccionar una propuesta de circuito turístico usando GPS, teledetección y SIG

Objetivos: Hacer uso de las geotecnologías para realizar una propuesta de un nuevo circuito turístico que luego pueda ser evaluada por los Licenciados en turismo.

Salidas a campo y viajes:

- Para la realización del TP1 y TP2 (Unidad 1 y Unidad 2), se prevé una salida a la Reserva provincial Mogote Bayo.
- Se prevé para el TP integrador una salida a Bajo de Veliz para el relevamiento de los puntos que forman parte del circuito turístico.
- En las salidas propuestas serán integrados otros espacios curriculares.

## VIII - Regimen de Aprobación

Serán alumnos regulares aquellos que:

- Cumplan con el 80 % de asistencia a las clases teóricas y prácticas.
- Aprueben el parcial previsto con una nota mínima de 4 (cuatro), con la posibilidad de 2 recuperatorios.
- Aprueben todos los trabajos prácticos con una nota mínima de 4 (cuatro).

Serán alumnos libres aquellos que:

- No alcancen el mínimo de asistencia para la regularidad.
- No obtuvieran una nota mínima de 4 (cuatro) en la evaluación parcial y tampoco en los recuperatorios.
- No obtuvieran una nota mínima de 4 (cuatro) en cada uno de los trabajos prácticos.

Serán alumnos promocionales aquellos que:

- Cumplan con el 80% de la asistencia a las clases teóricas y prácticas.
- Aprueben la evaluación parcial con una nota mínima de 7 (siete) en primera instancia.
- Aprueben todos los trabajos prácticos con una nota mínima de 7 (siete).

## IX - Bibliografía Básica

- [1] Chuvieco, Emilio. 1996. Fundamentos de teledetección espacial. 3º Edición revisada. Ediciones RIALP S.A. Madrid. 586 p.
- [2] Disponible en: <ftp://148.231.212.8/meza2012/FUNDAMENTOS-DE-TELEDETECCION-EMILIO-CHUVIECO.pdf>
- [3] Junta de Castilla y León. 2009. Sistemas de localización e información geográfica. Consejería de Fomento. Castilla y León. 126 p.
- [4] Disponible en: [http://media.wix.com/ugd/1c299f\\_df1a4449fcb644f4b62bff7d4e72217c.pdf](http://media.wix.com/ugd/1c299f_df1a4449fcb644f4b62bff7d4e72217c.pdf)

## X - Bibliografía Complementaria

- [1] García, M., Brondo, E. y Pérez, M. 2012. Satélites de teledetección para la gestión del territorio. Litografía Romero. Canarias. 66 p.
- [2] Disponible en: [http://media.wix.com/ugd/1c299f\\_61722d445ea4b03dd776be74bb6f1513.pdf](http://media.wix.com/ugd/1c299f_61722d445ea4b03dd776be74bb6f1513.pdf)
- [3] 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 la resolución de trabajos prácticos y con la presencia del docente Jefe de Trabajos Prácticos

## XIV - Otros

**ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA**

**Profesor Responsable**

Firma:

Aclaración:

Fecha: