



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Turismo y Urbanismo

"Año de la reconstrucción de la Nación
Argentina"

"40 años de la creación del Consejo
Interuniversitario Nacional - CIN"



VILLA DE MERLO, S.L., 18 de agosto de 2025

VISTO:

El EXPE 16845/2025 mediante el cual la Directora de Carrera de la Licenciatura en Turismo, Lic. Lucia MIRANDA, eleva propuesta de asignaturas para el dictado de la Optativa II: APLICACIONES SIG EN EL TURISMO; y

CONSIDERANDO:

Que la asignatura OPTATIVA II se dicta en el segundo cuatrimestre y corresponde a la carrera Licenciatura en Turismo (Plan OCS 3/14).

Que la temática de la asignatura APLICACIONES SIG EN EL TURISMO no está incluida dentro de la currícula de la carrera Licenciatura en Turismo.

Que la Comisión de Carreras de la Licenciatura en Turismo elevó la propuesta para la Optativa II, con el programa correspondiente, de la asignatura APLICACIONES SIG EN EL TURISMO.

Que la asignatura se dictará por primera vez a estudiantes de la Carrera Licenciatura en Turismo en el ámbito de la Facultad de Turismo y Urbanismo, bajo la responsabilidad de la docente Dra. Daniela Teresita GIROLIMETTO con un crédito horario de SESENTA (60) hs.

Que corresponde su protocolización.

Por ello, y en uso de sus atribuciones;

LA DECANA DE LA FACULTAD DE TURISMO Y URBANISMO
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- PROTOCOLIZAR el dictado de la asignatura APLICACIONES SIG EN EL TURISMO en carácter de Optativa II para Cuarto Año de la carrera Licenciatura en Turismo (Plan OCS 3/2014), bajo la responsabilidad de la Dra. Daniela Teresita GIROLIMETTO, DNI N° 17.068.328, con una carga horaria de SESENTA (60) hs. durante el segundo cuatrimestre del presente año, conforme al programa detallado en el Anexo que forma parte de la presente disposición.

ARTÍCULO 2º.- Comuníquese, notifíquese, insértese en el Libro de Resoluciones de la Facultad, publíquese en el Digesto de la Universidad y archívese.

MAR



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Turismo y Urbanismo

**"Año de la reconstrucción de la Nación
Argentina"**

**"40 años de la creación del Consejo
Interuniversitario Nacional - CIN"**



Documento firmado digitalmente según OR N|15/2021, por: Decana, Agustina Generoso -
Secretario Académico, Pablo Nicolás Montero.



Facultad de Turismo y Urbanismo

"AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA"
"40 años de la creación del Consejo Interuniversitario Nacional - CIN"

Anexo
Programa Optativa II- Aplicaciones SIG en el Turismo 2025

I – OFERTA ACADEMICA

MATERIA	CARRERAS	PLAN DE ESTUDIOS ORD. N°	AÑO	PERIODO
Aplicaciones SIG en el turismo	Licenciatura en Turismo	OCS 03/14	2025	2do cuatrimestre

II - EQUIPO DOCENTE

APELLIDO Y NOMBRE	FUNCIONES	CARGO	DEDIC.
GIROLIMETTO Daniela Teresita	Responsable	Prof. Adjunto	40 Hs con reducción horaria a 10 Hs por cargo de mayor jerarquía

III- CARACTERÍSTICAS DEL CURSO

CREDITO HORARIO SEMANAL					TIPIFICACIÓN / PERIODO	DURACIÓN			
Teórico/ Práctico	Teóric as	Práctic as	Prácticas de lab/ etc.	Total	A - B - C	Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de horas
4 hs.				4 hs.	A - Cuatrimestral			15	60 hs.

IV- FUNDAMENTACIÓN

La dinámica de los procesos naturales ha generado la necesidad de desarrollar soportes tecnológicos que permitan localizar, representar e identificar los recursos naturales, 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 Sistemas de Información Geográfica (SIG) en conjunto con los GPS y la teledetección, son un conjunto de herramientas tecnológicas que facilitan la gestión y el análisis de los espacios territoriales, lo que contribuye notablemente en la gestión y desarrollo de la actividad turística.



Facultad de Turismo y Urbanismo

"AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA"
"40 años de la creación del Consejo Interuniversitario Nacional - CIN"

Estudiar la carrera de Licenciatura en 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 el turismo aventura o la riqueza cultural de una ciudad, hasta el trabajo estratégico de indagar sobre nuevos destinos y recorridos con el fin de aportar al desarrollo turístico de una región. Por lo tanto, el Licenciado en Turismo, debe ser un profesional capacitado para colaborar en el afianzamiento del Sector Turístico, profesionalizando su campo de acción.

Así, la materia Optativa II (Aplicaciones Sig en el turismo), plantea el uso de las tecnologías geomáticas como herramientas esenciales para el desarrollo turístico sostenible y estrategias innovadoras en el proceso de aprendizaje.

V- OBJETIVOS

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.
- 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 1:** DESCRIPCION DEL SISTEMA SIG: La evolución de los SIG. Conceptos básicos, importancia, utilidad, aplicaciones generales. El software libre. La interface del software. Elementos de un SIG.

Las Fuentes de información y las Infraestructuras de Datos Espaciales. Representación del mundo real en SIG. La forma de la Tierra. Mapas. Escalas. Sistemas de Coordenadas geográficas. Nociones de proyecciones cartográficas. Componentes del sistema SIG. Polígonos, Líneas, Puntos. Formato Raster y Vectorial. Características y aplicación de cada uno.

- **Unidad 2:** ESTRUCTURA BÁSICA DEL SOFTWARE SIG: Georeferenciación. Atributos. Procesamiento de los vectores. Procesamiento de archivos raster. Modelos de elevación. Consultas simples y avanzadas. Análisis Espacial de la información. Unión, intercepción, división de elementos. Clasificación y reclasificación de información. Superposición (overlay) de la información geográfica. Zonas de amortiguamiento (buffer). Creación de bancos de datos personales.

- **Unidad 3:** APORTES DE LOS SIG AL TURISMO: Aportes a la industria del turismo. Categoría de aplicaciones. El SIG como un Sistema de Apoyo de Decisiones. SIG en turismo: caso de estudio. Buenas prácticas turísticas basadas en SIG. Construcción de mapas temáticos para el desarrollo turístico.



VII. – PLAN DE TRABAJOS PRÁCTICOS

El curso prevé la realización de 3 trabajos prácticos individuales durante el cursado.

Práctico 1. Objetivo: realizar un análisis espacial sobre el impacto turístico asociado a atractivos que componen el city tour de una determinada ciudad, contando solo con información catastral y datos tabulares.

Práctico 2. Objetivo: analizar los recursos turísticos de una determinada región según el nivel de impacto sobre la naturaleza, utilizando digitalización y creación de mapas.

Práctico Integrador. Objetivo: integrar los conocimientos adquiridos generando un mapa que contribuya en una planificación turística a elección.

Lugar de desarrollo: áulico, con los recursos informáticos de los estudiantes y el programa libre QGis.

Supervisión: se realiza en el aula o mediante el uso de las NTIC'S con la supervisión del docente responsable y la docente colaboradora.

Evaluación: cada actividad es evaluada teniendo en cuenta la aplicación de los conceptos, la originalidad en la resolución del problema y la capacidad del estudiante para obtener un desarrollo simple con la herramienta SIG que pueda ser replicado con facilidad.

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 Optativa II, se plantea desde el uso de las tecnologías enmarcadas en casos turísticos concretos que requieran solución o diseño, bajo la forma de Trabajos Prácticos Evaluativos que resignifiquen las unidades temáticas y permitan un constante seguimiento de los contenidos de la materia.

A su vez, se plantea un coloquio final donde queden demostrados todos los conocimientos adquiridos durante el cursado a partir de la presentación del TP integrador.

Serán alumnos **regulares** aquellos que:

- Aprueben los cuatro trabajos prácticos previstos en cada unidad temática y el coloquio 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 coloquio 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 coloquio 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

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

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 - RECURSOS DE INTERNET

Centro de recursos de Garmin Argentina. <https://support.garmin.com/es-AR/>

García, M., Brondo, E. y Pérez, M. 2012. Satélites de teledetección para la gestión del territorio. Litografía Romero. Canarias. 66 p. Disponible en:

http://media.wix.com/ugd/1c299f_61722d445ea4b03dd776be74bb6f1513.pdf

Olaya, V. 2012. Sistemas de Información Geográfica. Tomo I. eBook. Disponible en: <https://volaya.github.io/libro-sig/>

Olaya, V. 2012. Sistemas de Información Geográfica. Tomo II. eBook. Disponible en: <https://volaya.github.io/libro-sig/>

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

Unidad 1: DESCRIPCION DEL SISTEMA SIG

Unidad 2: ESTRUCTURA BÁSICA DEL SOFTWARE SIG

Unidad 3: APORTES DE LOS SIG AL TURISMO

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.

Hoja de firmas