



Universidad Nacional de Luján  
Departamento de Tecnología

LUJÁN, 23 DE MARZO DE 2018

VISTO: La presentación efectuada por la docente Virginia Enriqueta BONVECCHI, por la cual propone la realización del Curso-Taller Extracurricular "Introducción a la aplicación de Geotecnologías en las ciencias agronómicas", y

CONSIDERANDO:

Que la presentación cumple con los requisitos establecidos en las Disposiciones CDD-T N° 227/12 y CDD-T N°228/12, Reglamento y Formato para la presentación de actividades extracurriculares, respectivamente.

Que el curso propuesto tiene como objetivos capacitar al participante con los fundamentos teóricos, metodológicos y técnicos de los Sistemas de Información Geográfica; desarrollar habilidades y destrezas para el manejo y aplicación de los Sistemas de Información Geográfica en el diagnóstico y análisis espacial, con orientación en la resolución de problemáticas en las actividades agronómicas e introducir al participante en la valoración de la importancia y potencialidades de los Sistemas de Información Geográfica como herramienta en el tratamiento y análisis de datos espaciales, en el campo de la ingeniería agronómica.

Que la Comisión Asesora Permanente de Actividades Extracurriculares y de Postgrado ha emitido dictamen favorable.

Que el Cuerpo trató y aprobó el tema en su sesión ordinaria del día 13 de marzo de 2018.

Por ello,

EL CONSEJO DIRECTIVO DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA  
DISPONE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la realización del Curso-Taller Extracurricular "Introducción a la aplicación de Geotecnologías en las ciencias agronómicas", destinado a alumnos universitarios de la carrera de Ingeniería Agronómica que tengan en condición de regular la Asignatura Elementos de Diagnóstico en Recursos Naturales (Cód. 40061).-

W, GDA



Universidad Nacional de Luján  
Departamento de Tecnología

///

- 2 -

ARTÍCULO 2°.- DESIGNAR como Profesor Responsable a la docente Virginia Enriqueta BONVECCHI y como disertantes a los docentes Virginia Enriqueta BONVECCHI, Eloy MONTES GALVÁN, Florencia Cecilia TRABICHET y María Valeria WAGNER.-

ARTÍCULO 3°.- DETERMINAR que la actividad será gratuita.-

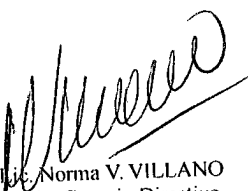
ARTÍCULO 4°.- ESTABLECER un cupo máximo de VEINTE (20) participantes y mínimo de DOCE (12).-

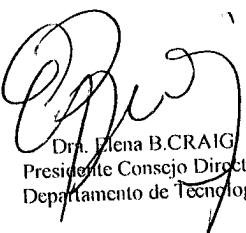
ARTÍCULO 5°.- Se entregarán certificados de asistencia y/o aprobación según corresponda.-

ARTÍCULO 6°.- Encomendar al Profesor Responsable la presentación de un informe una vez finalizada la actividad así como el listado de participantes.-

ARTICULO 7°.- Regístrese, comuníquese y archívese.-

DISPOSICIÓN DISPCD-TLUJ: 0000034-18

  
Lic. Norma V. VILLANO  
Secretaría Consejo Directivo  
Departamento de Tecnología

  
Dra. Elena B. CRAIG  
Presidente Consejo Directivo  
Departamento de Tecnología



Universidad Nacional de Luján  
Departamento de Tecnología

ANEXO DE LA DISPOSICIÓN DISPCD-TLUJ: 0000034-18  
CURSO-TALLER "Introducción a la aplicación de Geotecnologías en las ciencias agronómicas"

ORGANIZACIÓN:  
PROFESOR RESPONSABLE: BONVECCHI, Virginia Enriqueeta

DISERTANTES: BONVECCHI, Virginia Enriqueeta  
MONTES GALBÁN, Eloy  
TRABICHET, Florencia Cecilia  
WAGNER, María Valeria

OBJETIVOS:  
- Capacitar al participante con los fundamentos teóricos, metodológicos y técnicos de los Sistemas de Información Geográfica.  
- Desarrollar en el participante habilidades y destrezas para el manejo y aplicación de los Sistemas de Información Geográfica en el diagnóstico y análisis espacial con orientación en la resolución de problemáticas en las actividades agronómicas.  
- Inducir al participante en la valoración de la importancia y potencialidades de los Sistemas de Información Geográfica como herramienta en el tratamiento y análisis de datos espaciales en el campo de la ingeniería agronómica.

DESTINATARIOS:  
Destinado a alumnos universitarios de la carrera de Ingeniería Agronómica. Los alumnos participantes tienen que haber regularizado la asignatura Elementos de Diagnóstico en Recursos Naturales.

DURACIÓN:  
El curso tendrá una duración de cuatro (4) encuentros presenciales (teórico-prácticos) de cuatro (4) horas de duración cada uno y ocho (8) horas no presenciales.

FECHA DE REALIZACIÓN:  
Las clases se dictarán los días viernes del mes de mayo de 2018.

LUGAR:  
Sede Central de la UNLu- Aula de Informática.

CUPOS:  
Mínimo: DOCE (12) participantes  
Máximo: VEINTE (20) participantes.



Universidad Nacional de Luján  
Departamento de Tecnología

///

- 2 -

**CERTIFICACIÓN:**

Se entregaran certificados de asistencia y de aprobación.

- Para obtener el certificado de asistencia los participantes deberán cumplir con al menos el ochenta por ciento (80%) de las horas totales del curso.
- Para obtener el certificado de aprobación deberán cumplir con al menos el ochenta por ciento (80%) de las horas totales del curso, con la realización y entrega del total de los trabajos prácticos y con la aprobación del trabajo final.

**ARANCELES:**

El curso no será arancelado.

**TEMARIO:**

UNIDAD 1: Las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG). Definiciones de SIG. Desarrollo y evolución histórica. Tendencias actuales: IDE, Mobile GIS, SADE, interoperabilidad, etc.

Componentes y funciones de un SIG. Los SIG en la práctica: resolución de problemas. Aplicaciones más frecuentes: geografía, agronomía, catastro, ambiente, transporte, planificación territorial.

Naturaleza de los datos geográficos. Propiedades del dato en un SIG: componentes espacial, temática y temporal. Los modelos de datos: ráster y vectorial. Características principales. Ventajas y desventajas. Proyecciones cartográficas. Sistemas de coordenadas y referencia espacial: WGS-84 y Posgar. Extensiones más comunes. Geodatabase. Metadatos. Fuentes de información en un SIG.

UNIDAD 2: Incorporación de capas temáticas (vectoriales y ráster) al entorno del trabajo. Visualización de capas temáticas para obtener mapas a través de sus combinaciones (superposiciones cartográficas). Superposición de capas vectoriales sobre imágenes de satélite. Formas de representación, escala, etiquetado, simbología, formatos de exportación. Unión y relación de tablas. Consultas temáticas y espaciales. Grabar proyectos.

///



Universidad Nacional de Luján  
Departamento de Tecnología

///

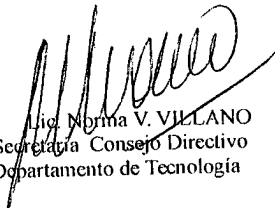
- 3 -

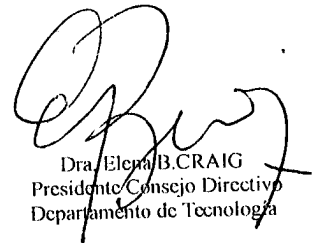
UNIDAD 3. Visualización, consulta y edición de datos provenientes de una IDE (Geoservicios WMS o WFS). Creación y manipulación de datos geográficos. Digitalización sobre imágenes del Globo Terráqueo Virtual (GTV) Google Earth. Importar archivos \*.kmml al SIG. Tareas de edición vectorial y tabular. Carga de atributos.

UNIDAD 4: Diseño y elaboración de un mapa con los elementos cartográficos correspondientes (Diseño de impresión).

UNIDAD 5: Análisis espacial cuantitativo. Áreas de influencia por buffer. Clasificación espacial. Modelado cartográfico. Álgebra de mapas. Técnicas de Evaluación Multi-Criterio.

\* \* \* \* \*

  
Lio. Norma V. VILLANO  
Secretaría Consejo Directivo  
Departamento de Tecnología

  
Dra. Elena B. CRAIG  
Presidente Consejo Directivo  
Departamento de Tecnología