



Salta, 26 JUN 2025

RESOLUCIÓN 297.25

Expediente N° 14225/2024

VISTO la Nota N° 1651/25, mediante la cual el Arq. Antonio Gabriel GEA y el Ing. Fernando Manuel GALLEGUILLOS, Responsable y Auxiliar Docente de la asignatura "Sistemas de Representación", respectivamente, elevan la propuesta de un nuevo dictado del Curso denominado "Curso Introductorio Práctico de Autodesk Civil 3D" destinado a estudiantes de 4° y 5° Año de la carrera de Ingeniería Civil; y

CONSIDERANDO:

Que en el año 2024 se inicia el dictado del mencionado curso, aprobándose por Resolución FI N° 285-CD-2024.

Que los docentes disertantes responsables del Curso detalla en su presentación, los conocimientos previos requeridos para participar del mismo, los objetivos generales y metodología a emplear, el cronograma con indicación de los temas a abordar, los recursos didácticos a utilizar, la documentación que se encontrará disponible para los alumnos, el lugar y el horario de realización, el cupo máximo y la cantidad de horas a acreditar, como así también el reglamento interno para la aprobación del Curso.

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

LA DECANA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Autorizar el nuevo dictado del Curso denominado CURSO INTRODUCTORIO PRÁCTICO DE AUTODESK CIVIL 3D con el programa organizativo que se detalla como ANEXO, a cargo del Ing. Fernando Manuel GALLEGUILLOS y bajo la supervisión del Arq. Antonio Gabriel GEA, a dictarse desde el 18 de agosto de 2025, dirigido a aquellos estudiantes de 4° y 5° Año de la carrera de Ingeniería Civil que hayan cursado o tengan aprobadas las



Expediente N° 14225/2024

asignaturas "Vías De Comunicaciones I" e "Hidráulica General", con una duración total de 30 (treinta) horas de dictado.

ARTÍCULO 2º.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica de la Facultad, a la Escuela de Ingeniería Civil, a los docentes encargados del curso, a la Dirección de Alumnos, al Centro de Cómputos para difundir por la página web de la Facultad y siga por la Dirección de Alumnos su toma de razón y demás efectos.

MM

RESOLUCIÓN FI


DR. ING. JORGE EMILIO ALMAZÁN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa

297 -D-2025.-


DRA. ING. LIZ GRACIELA NALLIM
DECANA
FACULTAD DE INGENIERÍA - UNSa



ANEXO

Resolución **297.25**

Expediente N° 14225/2024

- 1.- Nombre del curso.
CURSO INTRODUCTORIO PRÁCTICO DE AUTODESK CIVIL 3D
- 2.- Docentes responsables del curso:
Arq. Antonio Gabriel GEA
Ing. Fernando Manuel GALLEGUILLOS
- 3.- Destinatarios del curso:
Alumnos de 4° y 5° Año la carrera de Ingeniería Civil
- 4.- Condiciones de conocimientos previos del alumno:
Conocimientos de Windows y AutoCAD nivel intermedio.
Tener que hayan cursado o tengan aprobadas las asignaturas VÍAS DE COMUNICACIONES I e HIDRÁULICA GENERAL.
- 5.- Fundamentos:
La carrera de Ingeniería Civil exige una sólida formación en el manejo de herramientas tecnológicas que permitan a los futuros profesionales abordar los retos de la industria de la construcción de manera eficiente y competitiva. Autodesk Civil 3D se ha convertido en un software indispensable para el diseño y modelado de obras civiles, desde proyectos de infraestructura vial hasta estructuras hidráulicas y proyectos de urbanismo.
- 6.- Objetivos:
Este curso tiene como objetivo complementar la formación curricular, elemental del alumno, introduciéndolos a la aplicación más avanzada del software con miras a la productividad y capacitándolo para su uso en la carrera y la práctica profesional.
Los objetivos principales son:
Brindar a los estudiantes una introducción completa a las funcionalidades y características del software Autodesk Civil 3D.
Desarrollar en los estudiantes las habilidades prácticas necesarias para utilizar el software en la resolución de problemas reales de ingeniería civil.
Fomentar en los estudiantes la capacidad de aplicar el software Autodesk Civil 3D en el diseño y modelado de proyectos de Ingeniería Civil.



ANEXO

Resolución **297.25**

Expediente N° 14225/2024

Vincular la teoría aprendida en las asignaturas de la carrera con la aplicación práctica del software Autodesk Civil 3D.

7.- Recursos didácticos y Metodología a emplear:

Se estructuró el proceso de enseñanza-aprendizaje con la realización de actividades prácticas coordinadas en etapas evolutivas. Las prácticas concluyen en un Trabajo-Práctico Integrador de conocimientos con modelos de terreno y situaciones reales que podrán contribuir la articulación con otras asignaturas de la carrera.

Se dictará de manera presencial, con uso de plataforma Moodle y computadoras propias de los alumnos.

8.- Trabajos Prácticos y Evaluación Final:

Se realizarán 4 (cuatro) Trabajos Prácticos individuales obligatorios, los que serán entregados en las fechas a indicar. Se evaluarán y tendrán la condición de aprobado o desaprobado. Es requisito tener aprobados todos los T.P. para iniciar el "Trabajo Final Integrador", que será presentado en plataforma y expuesto por el grupo en forma oral al finalizar el curso.

9.- Aprobación del Curso:

Se extenderán únicamente "Certificados de Aprobación". Para ello es requisito indispensable tener un 80% de asistencia a las clases Teóricas-Prácticas, cumplir con la aprobación de todos los Trabajos Prácticos y aprobar el Trabajo Final Integrador.

10.- Programa del Curso:

Temario:

Módulo 1: Introducción a Autodesk Civil 3D.

Unidad 1.1: Presentación de Autodesk Civil 3D.

Entorno de trabajo y características principales.

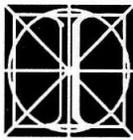
Interfaz gráfica de usuario y herramientas básicas.

Unidad 1.2: Configuración del proyecto y unidades de medida.

Creación de un nuevo proyecto.

Definición de unidades de medida y sistema de coordenadas.

Importación de datos de referencia.



ANEXO

Resolución **297.25**

Expediente Nº 14225/2024

Unidad 1.3: Gestión de archivos y plantillas.

Creación, apertura y guardado de archivos.

Utilización de plantillas para proyectos estandarizados.

Organización de archivos y carpetas.

Módulo 2: Modelado del terreno.

Unidad 2.1: Importación de datos de terreno.

Formatos de archivos compatibles.

Técnicas de importación de datos de terreno.

Procesamiento y edición de datos de terreno.

Unidad 2.2: Creación de superficies de terreno.

Interpolación de datos de terreno.

Creación de superficies TIN y malla.

Edición y refinamiento de superficies de terreno.

Unidad 2.3: Análisis del terreno.

Cálculo de pendientes y cotas.

Identificación de líneas de cresta y vaguada.

Generación de curvas de nivel y mapas de pendiente.

Módulo 3: Diseño de alineaciones y perfiles.

Unidad 3.1: Creación y edición de alineaciones.

Definición de geometría de alineaciones.

Utilización de herramientas de edición y modificación.

Importación de alineaciones desde archivos externos.

Unidad 3.2: Diseño de perfiles longitudinales.

Creación y edición de perfiles longitudinales.

Cálculo de secciones transversales.

Ajuste de perfiles a condiciones de diseño.

Unidad 3.3: Aplicación de estilos y plantillas.

Definición de estilos para alineaciones y perfiles.

Utilización de plantillas para proyectos estandarizados.

Visualización y representación gráfica dea lineaciones y perfiles.

Módulo 4: Diseño de obras viales.

pas



ANEXO

Resolución **297.25**

Expediente N° 14225/2024

Unidad 4.1: Creación y edición de plataformas.

Definición de la geometría de la plataforma.

Utilización de herramientas de edición y modificación.

Importación de plataformas desde archivos externos.

Unidad 4.2: Diseño de rasantes.

Creación y edición de rasantes.

Cálculo de secciones transversales.

Ajuste de rasantes a condiciones de diseño.

Unidad 4.3: Diseño de secciones transversales.

Creación y edición de secciones transversales.

Definición de tipos de secciones transversales.

Ajuste de secciones transversales a condiciones de terreno.

Módulo 5: Diseño de obras hidráulicas.

Unidad 5.1: Creación y edición de Soleras de Canales.

Creación y edición de pendientes de Soleras.

Cálculo de secciones transversales.

Ajuste de pendientes a condiciones de diseño.

Unidad 5.2: Creación y edición de Secciones Transversales.

Creación y edición de secciones transversales.

Definición de tipos de secciones transversales.

Ajuste de secciones transversales a condiciones de terreno.

11.- Duración:

Se prevé una duración total del mismo de 30 (treinta) horas de dictado, con 10 clases presenciales de carácter Teórico-Práctico de 3 hs.

12.- Lugar y Horario

Se dictará los días lunes de 10:00 a 13:00 hs. en el aula 609 de la Facultad de Ingeniería.

13.- Inicio:

18 de agosto de 2025.
