

Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA

T.E. (0387) 4255420 – FAX (54-0387) 4255351

REPUBLICA ARGENTINA

E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

1983-2023 – 40 años de
Democracia en Argentina

Salta, 18 MAY 2023

RESOLUCIÓN 252.23

Expediente N° 14357/2022

VISTO la Nota N° 1978/22, mediante la cual el Arq. Gabriel Antonio GEA eleva la propuesta de redictado del curso denominado "CURSO PRÁCTICO DE MODELADO BIM UTILIZANDO ARCHICAD", destinado a alumnos de la carrera de Ingeniería Civil e Industrial.

CONSIDERANDO:

Que la Resolución FI N° 428-CD-2022 se autoriza el dictado del curso.

Que adjunto se detallan los fundamentos y objetivos general del curso, metodología a emplear, contenido, bibliografía, condiciones para el cursado, cantidad de horas y reglamento interno.

Que para los estudiantes de Ingeniería Civil que cumplan con los requisitos de aprobación se les extenderá Certificados de Aprobación, en cuanto a los estudiantes de Ingeniería Industrial se les acreditará como el Requisito Curricular seminarios la cantidad de 30 (treinta) horas crédito.

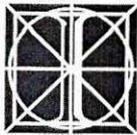
POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Autorizar el redictado del "CURSO PRÁCTICO DE MODELADO BIM UTILIZANDO ARCHICAD" a cargo del Arq. Gabriel Antonio GEA, destinado a alumnos de las carreras de Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial, que tengan conocimiento de Windows, notebook con Archicad 21 o superior instalado con fecha a confirmar, con un crédito de 30 (treinta) horas para aquellos alumnos de Ingeniería Industrial que cumplen con los requisitos de aprobación y Certificados de Aprobación a los estudiantes de Ingeniería Civil.

ARTICULO 2º.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica de la Facultad, a las Escuelas de Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial, al Arq. Gabriel Antonio GEA, al Centro de



Universidad Nacional de Salta
FACULTAD DE INGENIERIA

Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA
T.E. (0387) 4255420 – FAX (54-0387) 4255351
REPUBLICA ARGENTINA
E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

**1983-2023 – 40 años de
Democracia en Argentina**

Cómputos para difundir por la página web de la Facultad y siga por Dirección de Alumnos su toma de razón y demás efectos.

pse

RESOLUCIÓN FI

Nº 252

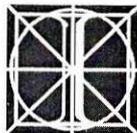
-D 2023.-



Ing. JORGE ROMUALDO BERKHAN
SECRETARIO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSa



Ing. HECTOR RAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA-UNSa



Universidad Nacional de Salta

FACULTAD DE
INGENIERIA

Avda. Bolivia 5150 – 4400 SALTA

T.E. (0387) 4255420 – FAX (54-0387) 4255351

REPUBLICA ARGENTINA

E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

**1983-2023 – 40 años de
Democracia en Argentina**

ANEXO
Resolución **252.23**
Expediente N° 14357/2022

1.- Curso:

CURSO PRÁCTICO DE MOLDEADO BIM UTILIZANDO ARCHICAD

2.- Disertante responsable:

Arq. Gabriel Antonio GEA

3.- Fundamentos:

Los sistemas BIM son aplicaciones informáticas de diseño asistido de última generación. El acrónimo BIM proviene de la abreviación del inglés Building Information Modeling, traducido como Modelado de Información del Edificio en 3D. Representa el surgimiento de un nuevo paradigma proyectual en un modelo informático de gestión del proyecto de arquitectura e Ingeniería, cuya difusión u popularidad global lo convierten en un rema de conocimiento obligado para el profesional actual.

4.- Objetivos:

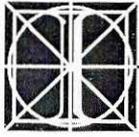
Se trata entonces, de ofrecer a los alumnos de nuestra Facultad de una herramienta integral de diseño colaborativo BIM que permita la gestión y evaluación del proyecto y posibilite optimizar la organización de la documentación de obra. Se utilizará el software Archicad, uno de los programas líderes del sector, y dedicado al modelado paramétrico 3d desde 1987, utilizando por profesional de todo el mundo.

Este curso entonces, por una cuestión de cupo posible y necesidades inmediatas, estará dirigido a estudiantes que estén cursando “cuatro y quinto año de la carrera de Ingeniería Civil e Industrial” y tiene como objetivo principal complementar la formación curricular en BIM, elemental del alumno, introduciéndolos a la aplicación más avanzada del software con mira a la productividad y capacitándolo para su uso en la carrera y la práctica profesional.

5.-Requisitos:

Conocimiento de Windows, notebook con Archicad 21 o superior instalado.

6.- 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 BIM que podrán contribuir al departamento de Obras y Servicios de la UNSa.

Se dictará de manera presencial, con uso de plataforma Moodle y sistemas específicos de gestión de datos BIM en la web.

7.- 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 entregar el Trabajo Final Integrador.

Se realizará además un trabajo Final Integrador Grupal que será expuesto por el grupo en forma oral.

8.- Aprobación del curso:

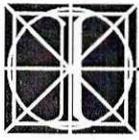
Se extenderán únicamente "Certificados de Aprobación". Para ello es requisito indispensable tener un 80% de asistencia a las clases Teórico-Prácticas y cumplir con la totalidad de los Trabajos prácticos aprobados y aprobar el Trabajo Final Integrador.

9.- Programa del Curso:

Temario:

Parte I: Introducción, Configuración del programa y entorno de trabajo. Introducción a la Metodología BIM. Iram/ISO 19650.

- El concepto del Edificio Virtual o BIM en el proceso de diseño y gestión de la información del Edificio
- Estructuración y organización del Edificio en BIM.



- Tipos de archivos. Estándar IFB, Open BIM. Interoperabilidad entre programas.

Parte II: Herramientas de alto rendimiento y productividad del programa.

- Herramientas de control, edición, organización, tipos de archivos, preferencias del proyecto

Parte III: Diseño y desarrollo del Modelo Arquitectónico o Edificio Virtual

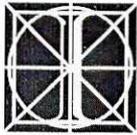
- Herramientas de diseño: Muros, Columnas, Losas.
- Fundaciones.
- Cubiertas y Escaleras.
- Puertas y Ventanas.
- Objetos paramétricos.
- Elementos estructurales en hormigón, madera, acero.
- Creación de terrenos, curvas de nivel.
- Generación automática de Secciones y Alzados.
- Generación de documentos 3D.
- Planilla de carpinterías. Listados de Mediciones. Presentación, Publicación y Maquetación de la documentación gráfica. Exportación e importación de la documentación generada.

Parte IV: Gestión de la información del proyecto

- Trabajo colaborativo y en equipo.
- Acotación de plantas y cortes.
- Cálculo de superficies.
- Generación de Esquemas y Listados: Cuadros de superficies y de Carpinterías. Medición de muros y revestimientos.

Parte V: Presentación, Publicación de proyectos.





- Estructura de la documentación.
- Opciones de visualización.
- Gestión de puntas y escalas
- Presentación de modelos en dispositivos móviles. VR, hipermodelos.
- Libros de Planos, entorno y configuración. Publicación y gestión de planos.

10.- Duración:

Se prevé una duración total del mismo de 30 (treinta) horas de dictado, con 10 clases presenciales de carácter Teórico-Práctico de 3hs. de duración. La evaluación está prevista a través de un trabajo final integrador grupal.

11.- Hora y lugar de realización:

Aula 609 de la Facultad de Ingeniería, de 10 a 13, que cuenta con instalación eléctrica apropiada para la conexión de los equipos portátiles de los alumnos.

----- 0 -----


Ing. JORGE ROMUALDO BERKHAN
SECRETARIO ACADEMICO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSA


Ing. HECTOR RAUL CASADO
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA - UNSA