



## Universidad Nacional de Asunción Facultad de Ingeniería

Campus de la UNA – San Lorenzo - Paraguay

Misión: Formar ingenieros altamente competentes, críticos y éticos, desarrollando la investigación y la innovación, orientada a la generación de valor para la sociedad de manera sustentable.

### **RESOLUCIÓN CD N° 1474/2021/010**

#### **"POR LA CUAL SE AUTORIZA LA REALIZACIÓN DEL CURSO DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA, A SER DICTADO EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN".**

Campus de la UNA, San Lorenzo, 12 de agosto de 2021.

#### **VISTO:**

- Lo dispuesto en el Artículo 56 del Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción.
- La Resolución CD N° 1427/2020/002 de fecha 30/03/2020, por la cual se homologa la Resolución D N° 211/2020 de fecha 30/03/2020 por la cual se establece de manera excepcional la realización de las Sesiones Ordinarias y Extraordinarias del Consejo Directivo y sus Comisiones Asesoras por plataformas virtuales de videoconferencia, para el cumplimiento de las funciones propias de los Órganos de Gobierno de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción.
- El Memorándum DEU N° 028/2021 de fecha 21/07/2021, presentado por el Prof. Dr. Ing. Roberto Rojas Holden, Director de Extensión de la FIUNA.
- El Acta N° 1474/2021 Sesión Ordinaria Virtual del Consejo Directivo de fecha 11/08/2021; y

#### **CONSIDERANDO**

Que, el Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción en el Artículo 56 determina de manera clara y expresa las atribuciones y deberes del Consejo Directivo: "Son atribuciones del Consejo Directivo": inciso t) Dictar resoluciones y aplicar sanciones inherentes a sus atribuciones".

Que, el Prof. Dr. Ing. Roberto Rojas Holden, Director de Extensión de la FIUNA eleva la propuesta de habilitación del Curso Diseño Asistido por Computadora, asimismo, solicita la designación de docente y aprobación de aranceles; conforme consta en el Memorándum DEU N° 028/2021.

Que, los miembros del Consejo Directivo han analizado y aprobado la propuesta del Curso Diseño Asistido por Computadora, presentada por el Director de Extensión, según consta en Acta N° 1474/2021 Sesión Ordinaria Virtual de fecha 11 de agosto de 2021.

Por tanto; en uso de sus facultades Legales y Estatutarias,

#### **EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN RESUELVE:**

**Art. 1º) Autorizar** la realización del **Curso Diseño Asistido por Computadora**, con aplicación de herramientas digitales de enseñanza/aprendizaje, a ser dictado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, Convocatoria 2021.

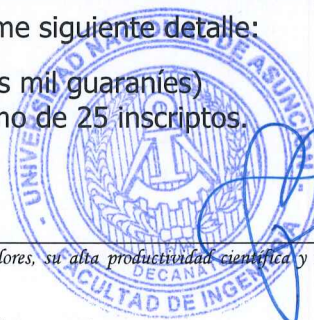
**Art. 2º) Aprobar** el Programa Curricular del **Curso Diseño Asistido por Computadora**, a ser dictado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, Convocatoria 2021, conforme **ANEXO I** que se adjunta y forma parte de la presente Resolución.

**Art. 3º) Designar** como Docente del **Curso Diseño Asistido por Computadora**, a ser dictado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, Convocatoria 2021, al **Prof. Arq. Juan Alberto Miani Abreu** con C.I.C N° 3.866.515.

**Art. 4º) Establecer** el Arancel correspondiente al **Curso Diseño Asistido por Computadora**, aprobado en el Art. 1º de la presente, conforme siguiente detalle:

• **Costo del Curso:** 300.000 Gs. (trescientos mil guaraníes)

**Observación:** Inicio del curso con un mínimo de 25 inscriptos.



Visión: Ser una institución internacionalmente reconocida por sus procesos académicos innovadores, su alta productividad científica y su decisiva influencia en los temas relevantes para el desarrollo socioeconómico y tecnológico del país.

Valores: Compromiso, Integridad, Respeto, Solidaridad, Transparencia.

Teléfono y Fax: 585 581 / 4 - Casilla de Correo 765

E-mail: secretaria@ing.una.py

Página 1 de 4



*Universidad Nacional de Asunción*  
*Facultad de Ingeniería*

**Campus de la UNA – San Lorenzo - Paraguay**

*Misión: Formar ingenieros altamente competentes, críticos y éticos, desarrollando la investigación y la innovación, orientada a la generación de valor para la sociedad de manera sustentable.*

**RESOLUCIÓN CD N° 1474/2021/010**


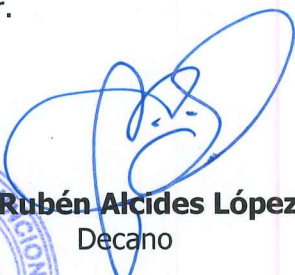
**“POR LA CUAL SE AUTORIZA LA REALIZACIÓN DEL CURSO DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA, A SER DICTADO EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN”.**

**Art. 5º) Encomendar** a la Dirección de Extensión de la FIUNA, organizar la Calendarización de Actividades del **Curso Diseño Asistido por Computadora**, a ser dictado en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, Convocatoria 2021.

**Art. 6º) Comunicar** a quienes corresponda y cumplido, archivar.



**Lic. Sonia Emilce León Cañete**  
Secretaria



**Prof. Dr. Ing. Rubén Alcides López Santacruz**  
Decano



## Universidad Nacional de Asunción Facultad de Ingeniería

Campus de la UNA – San Lorenzo - Paraguay

Misión: Formar ingenieros altamente competentes, críticos y éticos, desarrollando la investigación y la innovación, orientada a la generación de valor para la sociedad de manera sustentable.

### **RESOLUCIÓN CD Nº 1474/2021/010**

**“POR LA CUAL SE AUTORIZA LA REALIZACIÓN DEL CURSO DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA, A SER DICTADO EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN”.**

#### **ANEXO I**

#### **PROGRAMA CURRICULAR - CURSO DE DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA CONVOCATORIA 2021**

**Horas Semestrales:** 30 h.

#### **I.- FUNDAMENTACIÓN**

Es un curso necesario para la formación de ingenieros en sus diversas ramas (civiles, industriales, electromecánicos, etc.), que brinda conocimientos teóricos y prácticos fundamentales sobre un medio informático de representación.

#### **II.- OBJETIVOS GENERALES**

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

- Comprender y aplicar el manejo de un programa CAD en dos dimensiones.
- Interpretar planos de conjuntos y de detalles.
- Aplicar secciones en piezas industriales y en planos civiles y/o arquitectónicos.
- Aplicar los distintos sistemas de acotación normalmente utilizados en dibujos de piezas industriales y en planos civiles y/o arquitectónicos.
- Valorar el control de los planos.
- Aplicar símbolos y normas en la confección de planos.

#### **III.- CONTENIDOS**

Interfaz de comunicación: pantalla, menú, comandos, iconos.

Fundamentos del dibujo: Espacio de trabajo 2D; Coordenadas cartesianas XY; Origen de coordenadas; Coordenadas absolutas y relativas; Coordenadas no cartesianas (polares); Referencia a objetos; Modos de selección de objetos.

Herramientas de dibujo: Punto; Línea; Línea auxiliar; Polilínea; Arco; Círculo; Spline; Elipse; Texto.

Bloques: Concepto. Creación; Inserción.

Herramientas de modificación: Borrar; Copiar; Simetría; Desfase; Matriz rectangular y polar; Desplazar; Girar; Escala; Estirar; Recortar; Alargar; Chaflán; Empalme.

Herramientas de visualización: Zoom; Encuadre (Pan); Regeneración.

Capas: Concepto, posibilidades de empleo y formas de uso.

Herramientas de acotación: Cota lineal y alineada. Acotación de radio y diámetro. Marca de centro. Acotación angular. Estilos y edición de cota.

Impresión (Presentaciones).

#### **IV.- METODOLOGÍA**

En virtud del carácter predominantemente instrumental de la asignatura, se plantea un proceso de enseñanza-aprendizaje básicamente “paso a paso”, es decir, aprender haciendo directamente con la computadora, a través de ejercicios progresivamente vinculantes con la producción de piezas de diseño específicas y con complejidad creciente, a fin de promover la internalización eficaz de los conocimientos y habilidades.

Se propone, en síntesis, una enseñanza pragmática, instruccional y programada, con enfoque tecnológico.

*Visión: Ser una institución internacionalmente reconocida por sus procesos académicos innovadores, su alta productividad científica y su decisiva influencia en los temas relevantes para el desarrollo socioeconómico y tecnológico del país.*

*Valores: Compromiso, Integridad, Respeto, Solidaridad, Transparencia.*

Teléfono y Fax: 585 581 / 4 - Casilla de Correo 765

E-mail: secretaria@ing.una.py

Página 3 de 4



*Universidad Nacional de Asunción*  
*Facultad de Ingeniería*

**Campus de la UNA – San Lorenzo - Paraguay**

*Misión: Formar ingenieros altamente competentes, críticos y éticos, desarrollando la investigación y la innovación, orientada a la generación de valor para la sociedad de manera sustentable.*

**RESOLUCIÓN CD Nº 1474/2021/010**

**“POR LA CUAL SE AUTORIZA LA REALIZACIÓN DEL CURSO DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA, A SER DICTADO EN LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN”.**

**V.- EXAMEN DE SUFICIENCIA**

**Requisito:** Asistencia a las clases (70 %)

**Modalidad:** Se evalúa la destreza y habilidad en la ejecución de operaciones por parte del alumno y las características del producto final (en este caso un archivo de dibujo).

**Sistema de evaluación:** prueba esencialmente práctica en PC, una por alumno, estructurada, con una duración de 2 horas.

**Calificación:** Aprobado o No Aprobado.

