



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
Secretaría de Extensión Universitaria

Diseño de piezas en 3D

2026

1. DENOMINACIÓN DE LA PROPUESTA: Diseño de piezas en 3D

2. EQUIPO DOCENTE: Capelletti, Carlos; Neville, Juan Carlos

3. ESTRUCTURA CURRICULAR:

Propuesta: Diseño de piezas en 3D	
ALCANCE DE LA PROPUESTA: El egresado será capaz de diseñar en software e imprimir piezas que le permitan construir el prototipo de su proyecto físico.	
Cupo	10 Alumnos
Duración del Curso	9 Semanas Total 36 Horas Reloj
Días y Horarios de cursado	Comisión A: Martes de 17 a 19 hs Comisión B: Miércoles de 19 a 21:00 hs.
DESTINATARIOS Para personas mayores de 18 años, con el nivel secundario completo y con conocimientos básicos en dibujo técnico, dibujo artístico, software CAD.	

4. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Hoy en día las Impresoras 3D están presentes en la industria, la educación, la medicina y el hogar, todas con sus diversos campos de aplicación y complejidades propias de la especificidad.

El diseño 3D tiene un amplio campo de aplicación, permitiendo al alumno desarrollar componentes sencillos y/o complejos con baja demanda según su necesidad. Se pueden realizar piezas como soportes, engranajes, poleas, gabinetes, prótesis, etc.

La impresión 3D es una tecnología en constante evolución y desarrollo, cada vez hay más empresas que invierten en la investigación y producción de impresoras 3D de bajo costo y de alta calidad, lo que hace que esta tecnología esté cada vez más al alcance de todos.

Se va a utilizar software libre y multiplataforma como es el **FreeCad**. Con la ventaja adicional de poder descargar librerías de piezas ya confeccionadas que pueden editarse y luego imprimirse.

Por lo dicho previamente, creemos que los contenidos dictados en este curso facilitarán el camino a aquellas personas que desean pasar de su idea a un emprendimiento comercial, satisfaciendo una demanda de formación y capacitación que potencia la trama socio productiva de Santa Fe y su región metropolitana.

5. OBJETIVO del CURSO:

- Fabricar piezas utilizando las tecnologías de deposición fundida.
- Lograr soluciones que optimicen el flujo de trabajo para acelerar el diseño digital, la cual permite crear prototipos funcionales.
- Que el alumno sea capaz de: conocer el entorno de trabajo del software FreeCad, diseñar piezas 3D a partir de bocetos e imprimirlas, realizar planos de la pieza a partir de su modelo en 3D, determinar el mejor material que cumpla con los requerimientos para su aplicación, conocer las diferentes técnicas utilizadas en tecnologías de deposición fundida.

6. CONTENIDOS generales

- Introducción a los programas. Reconocimiento del Laboratorio de 3D.
- Iniciación en el programa de FreeCAD.
- Trabajo en planos 2D y herramienta de “Croquis”

7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, CONDICIONES DE APROBACIÓN y ESCALA

7.1 Criterios:

Se evaluará al/la estudiante de acuerdo a: las competencias interpersonales, de conocimientos y laborales. Aquellos participantes que alcancen las competencias previstas y cumplan con los requisitos establecidos en el programa recibirán el certificado de “Diseño de piezas en 3D” .

Planilla de Evaluación de Competencias Interpersonales

Competencia Interpersonal	Indicadores	Inicial	En desarrollo	Logrado	Sobresaliente	No logrado	Observaciones
Comunicación asertiva	Expresa ideas de forma clara y respetuosa, escucha activamente.	☐	☐	☐	☐		
Empatía	Reconoce emociones en los demás y responde de manera adecuada.	☐	☐	☐	☐		
Trabajo colaborativo	Coopera con el grupo, respeta turnos, comparte responsabilidades.	☐	☐	☐	☐		
Resolución de conflictos	Maneja desacuerdos de forma constructiva, busca consensos.	☐	☐	☐	☐		
Liderazgo positivo	Motiva a otros, orienta con respeto y	☐	☐	☐	☐		

	fomenta la participación.						
Tolerancia y respeto	Acepta diversidad de opiniones y diferencias individuales.	☐	☐	☐	☐		
Actitud solidaria	Brinda apoyo a compañeros y colabora en situaciones de necesidad.	☐	☐	☐	☐		

Planilla de Evaluación de Competencias de Conocimiento

Competencia de Conocimiento	Indicadores	Inicial	En desarrollo	Logrado	Sobresaliente	No logrado	Observaciones
Comprensión de conceptos	Identifica y define correctamente e los conceptos centrales de la unidad.	☐	☐	☐	☐		
Aplicación de saberes	Aplica los conocimientos adquiridos a situaciones o problemas concretos.	☐	☐	☐	☐		
Relación entre contenidos	Establece vínculos entre distintos contenidos y temáticas vistas.	☐	☐	☐	☐		
Argumentación	Fundamenta sus respuestas con coherencia y pertinencia teórica.	☐	☐	☐	☐		
Resolución de problemas	Propone soluciones o respuestas fundamentadas a situaciones problemáticas.	☐	☐	☐	☐		
Producción de conocimiento	Integra información para elaborar ideas	☐	☐	☐	☐		

	propias, reflexiones o conclusiones						
--	---	--	--	--	--	--	--

Planilla de Evaluación de Competencias Laborales

Competencia Laboral	Indicadores	Inicial	En desarrollo	Logrado	Sobresaliente	No logrado	Observaciones
Responsabilidad	Cumple con horarios, entrega tareas a tiempo, asume compromisos.	☐	☐	☐	☐		
Trabajo en equipo	Colabora con otros, escucha y respeta opiniones, contribuye al logro grupal.	☐	☐	☐	☐		
Comunicación	Expresa ideas con claridad, escucha activamente, utiliza lenguaje adecuado.	☐	☐	☐	☐		
Iniciativa	Propone ideas, busca soluciones, se anticipa a problemas.	☐	☐	☐	☐		
Adaptabilidad	Se ajusta a cambios, enfrenta situaciones nuevas con flexibilidad.	☐	☐	☐	☐		
Organización del trabajo	Planifica y gestiona tareas, prioriza actividades, cuida recursos.	☐	☐	☐	☐		
Calidad en la tarea	Realiza el trabajo con precisión, cuidado y mejora continua.	☐	☐	☐	☐		

Seguridad e higiene	Respetar normas de seguridad, cuidar materiales, prevenir riesgos.	☐	☐	☐	☐		
---------------------	--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--	--

7.2. Condiciones de Aprobación:

El CURSO se acreditará con una asistencia mínima del 80% y una NOTA FINAL de aprobación correspondiente al promedio entre las evaluaciones antes presentadas y según la escala abajo descrita.

7.3. Escala según RESOLUCIÓN C.S. U.N.L. N°: 223/06:

Nota (*)	Valoración
De 1 a 5	Insuficiente
6	Suficiente
7	Bueno
8	Muy Bueno
9	Distinguido
10	Excelente

** Con Nota de 1 a 5 el alumno no aprueba.*