

PROGRAMA DE CURSO		
CARRERA	Diseño	CODIGO AUD40005
1. Nombre de la actividad curricular <i>PROCESOS Y PROTOTIPOS II</i>		
Nombre de la actividad curricular en inglés <i>PROCESSES AND PROTOTYPES II</i>		
2. Palabras Clave <i>Prototipo; Fabricación; Materiales; Manufactura</i>		
3. Unidad Académica <i>Escuela de Pregrado</i>		
4. Ámbito <i>EVALUAR</i> <i>CREAR</i> <i>SISTEMATIZAR</i>		
5. Número de Créditos SCT - Chile 6	Horas directas (presencial)	Horas indirectas (no presencial)
	6	3
6. Requisitos		
7. Propósito formativo	<i>- Integración del proceso de elaboración de prototipos en los procesos de producción.</i> <i>- Conocimiento teórico y práctico de procesos productivos semi-industriales e industriales y para</i>	

	<p><i>la verificación e integración de propuestas de diseño de diferente naturaleza.</i></p>
<p>8. Competencias y subcompetencias a las que contribuye el curso</p>	<p><i>Competencias:</i></p> <p><i>I.1 Identifica, analiza y determina problemas, demandas y necesidades.</i></p> <p><i>II.1 Conceptualiza morfologías, estados de significación y valor mediante un proceso de investigación desde las perspectivas tecnológicas, económicas, sociales y culturales.</i></p> <p><i>II.2 Proyecta mediaciones para intervenir procesos relacionales entre las ciudadanías y el entorno artificial.</i></p> <p><i>IV.1 Investiga sobre las relaciones entre actores y contextos.</i></p> <p><i>IV.3 Documenta y comunica la práctica profesional o disciplinar para proponer nuevas formas de intervención.</i></p> <p><i>Subcompetencias:</i></p> <p><i>I.1.b Detecta necesidades de actuación disciplinar en contextos comunitarios.</i></p> <p><i>I.1.c Establece criterios, procedimientos e indicadores respecto a tipologías, niveles y grados de mediación.</i></p> <p><i>II.1.b Concibe sistemas visuales y objetuales entre las ciudadanías, las comunidades, las personas y su entorno, desde el dominio técnico, metodológico y cultural, propio de la disciplina.</i></p> <p><i>II.1.c Otorga valor de uso, cambio y signo al desarrollo de proyectos de mediación.</i></p> <p><i>II.2.a Desarrolla lenguajes morfológicos en relación con principios epistémicos, culturales e históricos de la forma.</i></p>

	<p><i>IV.1.a Observa fenómenos del entorno en diferentes escalas.</i></p> <p><i>IV.1.b Analiza fenómenos de mediación entre las ciudadanías, las comunidades, la persona y sus contextos.</i></p> <p><i>IV.3.d Comunica conceptos, ideas y propuestas mediante recursos y lenguajes bi y tri dimensionales.</i></p>
--	---

9. Resultados de Aprendizaje

Identificar aspectos prioritarios de ser prototipado en una propuesta de diseño.

Determinar las variables de una propuesta de diseño para ser evaluadas por medio herramientas de prototipado.

Implementar procesos de fabricación adecuados para la materialización de prototipos.

10. Saberes fundamentales / Contenidos

1 Tipos de Prototipos

1.1 Prototipos Analíticos

1.2 Prototipos Físicos Enfocados

1.3 Prototipo Alfa

2 Criterio de selección de prototipos.

2.1 Aprendizaje.

2.2 Comunicación.

3 Principios de Construcción de Prototipos.

3.1 Costos, Iteración y Desarrollo.

3.2 Tecnologías de Construcción de prototipos.

3.3 Modelado y Análisis en CAD 3D.

3.4 Planeación de prototipos.

3.5 Implementación de prototipo.

11. Metodología

Clases teóricas, aprendizaje basado en problemas, lectura, estudio de casos y casos aplicados.

12. Evaluación

Identifica aspectos prioritarios para ser prototipado en una propuesta de diseño.

Determina y selecciona las variables relevantes de una propuesta de diseño para ser validadas a través de herramientas de Prototipado.

Planifica e implementa adecuadamente procesos para la fabricación de un prototipo analítico y físico.

13. Requisitos de aprobación

Deberá contemplarse una escala de evaluación desde el 1.0 al 7.0, con un decima.

14. Bibliografía obligatoria (no más de 5 textos)

Diseño y Desarrollo de Productos. Karl T. Ulrich Steven D. Eppinger.

Diseño de Producto, CAD y Prototipos Rápidos. Douglas Bryden.

Proceso 50 productos del diseño del concepto a la fabricación. Jennifer Hudson.

Ultra Materiales. George M. Beylerian Adrew Dent.

Así se Hace, Técnicas de fabricación para diseño de producto. Chris Lefteri.

Bibliografía complementaria

Diseño de Producto. Maquetas y Prototipos. Bjarki Hallgrimsson.

Recursos web