|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGRAMA DE CURSO** | | | | | |
| **CARRERA** |  | | **CODIGO** | |  |
| 1. **Nombre de la actividad curricular**   *PROCESOS Y PROTOTIPOS II* | | | | | |
| **Nombre de la actividad curricular en inglés**  *PROCESSES AND PROTOTYPES II* | | | | | |
| 1. **Palabras Clave**   *Prototipo; Fabricación; Materiales; Manufactura* | | | | | |
| 1. **Unidad Académica**   *Escuela de Pregrado* | | | | | |
| 1. **Ámbito**   *EVALUAR*  *CREAR*  *SISTEMATIZAR* | | | | | |
| 1. **Número de Créditos SCT - Chile**   *6* | | Horas directas (presencial) | | Horas indirectas  (no presencial) | |
| *7* | | *2* | |
| 1. **Requisitos** | |  | | | |
| 1. **Propósito formativo** | | *Integración del proceso de elaboración de prototipos en los procesos de producción. Conocimiento teórico y práctico de procesos productivos semi-industriales e industriales y para la verificación e integración de propuestas de diseño de diferente naturaleza.* | | | |
| 1. **Competencias y subcompetencias a las que contribuye el curso** | | *Competencias:*  *I.1 Identifica, analiza y determina problemas, demandas y necesidades.*  *II.1 Conceptualiza morfologías, estados de significación y valor mediante un proceso de investigación desde las perspectivas tecnológicas, económicas, sociales y culturales.*  *II.2 Proyecta mediaciones para intervenir procesos relacionales entre las ciudadanías y el entorno artificial.*  *IV.1 Investiga sobre las relaciones entre actores y contextos.*  *IV.3 Documenta y comunica la práctica profesional o disciplinar para proponer nuevas formas de intervención.*  *Subcompetencias:*  *I.1.b Detecta necesidades de actuación disciplinar en contextos comunitarios.*  *I.1.c Establece criterios, procedimientos e indicadores respecto a tipologías, niveles y grados de mediación.*  *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.*  *II.1.c Otorga valor de uso, cambio y signo al desarrollo de proyectos de mediación.*  *II.2.a Desarrolla lenguajes morfológicos en relación con principios epistémicos, culturales e históricos de la forma.*  *IV.1.a Observa fenómenos del entorno en diferentes escalas.*  *IV.1.b Analiza fenómenos de mediación entre las ciudadanías, las comunidades, la persona y sus contextos.*  *IV.3.d Comunica conceptos, ideas y propuestas mediante recursos y lenguajes bi y tri dimensionales.* | | | |
| 1. **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.* | | | | | |
| 1. **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.* | | | | | |
| 1. **Metodología**   *Clases teóricas, aprendizaje basado en problemas, lectura, estudio de casos y casos aplicados.* | | | | | |
| 1. **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.* | | | | | |
| 1. **Requisitos de aprobación**   *Deberá contemplarse una escala de evaluación desde el 1.0 al 7.0, con un decima.* | | | | | |
| 1. **Bibliografía obligatoria (no más de 5 textos)**   *Diseño y Desarrollo de Productos. Karl T. Ulrich Steven D. Eppinger.*  *Diseño de Producto, CAD y Prototipos Rápido. Douglas Bryden.*  *Proceso 50 productos del diseño del concepto a la fabricación. Jennifer Hudson.*  *Ultra Materiales. George M. Beylerian Adrew Dent.*  *Asi se Hace, Técnicas de fabricación para diseño de producto. Chris Lefteri.* | | | | | |
| **Bibliografía complementaria** | | | | | |
| **Recursos web** | | | | | |