

PROGRAMA DE ESTUDIO

Asignatura: DISEÑO SUSTENTABLE

El **objetivo** principal de aprendizaje del curso es que los participantes puedan realizar la evaluación del ciclo de vida de acuerdo con las metodologías aceptadas internacionalmente y sean capaces de diseñar productos al final del curso, considerando estrategias para la manufactura de los productos:

Asignatura:	Horas/semana:	Horas/semestre:
Obligatoria	Teóricas 3.0	Teóricas 48.0
Optativa X	Prácticas 0.0	Prácticas 0.0
	Total 3.0	Total 48.0

Modalidad: Curso teórico

Seriación obligatoria antecedente: Ninguna

Seriación obligatoria consecuente: Ninguna

TEMAS

1. Ciclo de vida del producto
 - 1.1. Análisis de ciclo de vida
 - 1.2. Norma ISO
 - 1.3. Evaluación de los impactos de ciclo de vida
 - 1.4. Caracterización
 - 1.5. Sostenibilidad

2. Proceso de diseño
 - 2.1. Diseño Asistido por Computadora
 - 2.2. Modelado de sólidos
 - 2.3. Dimensionamiento y tolerancias del producto funcional
 - 2.4. Manufactura Asistida por Computadora

3. Implantación
 - 3.1. Operaciones de negocio
 - 3.2. Proceso de producción
 - 3.3. Diseño de productos
 - 3.4. Prototipos digitales

4. Huella de carbono
 - 4.1. Medición de la huella de carbono
 - 4.2. Cálculo de la huella de carbono
 - 4.3. Herramientas para la medición de la huella de carbono

5. Estrategias para reducir el impacto ambiental
 - 5.1. Diseño

- 5.2. Manufactura
- 5.3. Bajo impacto
- 5.4. Durabilidad