

# Plan de estudios

## Semestre 1

Cálculo diferencial  
Introducción a la programación  
Álgebra lineal  
Introducción a la Ingeniería de Diseño  
Introducción al CAD  
Ilustración y bocetación  
Competencias básicas idiomáticas

Cred.  
3  
3  
3  
3  
2  
2  
2

## Semestre 2

Cálculo integral  
Creatividad e innovación  
Programación aplicada  
Física mecánica  
Inglés 3  
Core Curriculum Persona y Cultura I

Cred.  
3  
2  
4  
4  
3  
2

## Semestre 3

Probabilidad y estadística I  
Design thinking y HCD  
Cálculo vectorial  
Física electricidad y magnetismo  
Inglés 4  
Core Curriculum Persona y Cultura II

Cred.  
2  
3  
3  
4  
3  
2

## Semestre 4

Ciencia de materiales y nanomateriales  
Innovación de producto y servicio  
Procesos de manufactura  
Circuitos y electrónica  
Diseño de servicios  
Inglés 5  
Core Curriculum Persona y Cultura III

Cred.  
3  
2  
3  
2  
2  
3  
2

## Semestre 5

Sensores e instrumentación  
Resistencia de materiales  
Modelación y visualización de datos  
Usabilidad y experiencia de usuario  
Diseño gráfico computacional para producto  
Inglés 6  
Core Curriculum Persona y Cultura IV

Cred.  
3  
3  
3  
3  
3  
3  
2

## Semestre 6

Animación y procesos de modelado 2D y 3D  
Análisis de elementos finitos  
Pensamiento sistémico y sostenible  
Gestión y control de calidad  
Electiva I  
Inglés 7  
Core Curriculum Persona y Cultura V

Cred.  
3  
3  
3  
2  
2  
3  
3

## Semestre 7

Gestión de proyectos de innovación  
Realidad aumentada, virtual y mixta  
Seminario de constitución de empresa  
Énfasis I  
Énfasis II  
Énfasis III  
Electiva II

Cred.  
2  
3  
2  
3  
3  
3  
2

## Semestre 8

Modelos de negocio y transferencia tecnológica  
Seminario de práctica profesional  
Proyecto de diseño  
Electiva III  
Énfasis IV  
Énfasis V  
Énfasis VI

Cred.  
2  
1  
4  
2  
3  
3  
3

## Semestre 9

Práctica profesional

Cred.  
16

**Total de Créditos: 161**