

# Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP 509394

# Ingeniería en Diseño

# PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA		
Manufactura en Textil		

CICLO	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Decimo Semestre	035101	85

# OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Adquirir conocimientos de las características y propiedades de los materiales textiles y sus procesos para aplicarlos en el desarrollo de proyectos de ingeniería.

#### TEMAS Y SUBTEMAS

#### 1. Materiales textiles

- 1.1. Antecedentes históricos
- 1.2. Clasificación de las fibras textiles según su origen
- 1.3. Propiedades de las fibras textiles
- 1.4. Identificación de las fibras textiles por métodos fisicoquímicos
- 1.5. Uso de los textiles

#### 2. Hilatura

- 2.1. Procesos
- 2.2. Hilatura de fibras cortas
- 2.3. Título del hilo

# 3. Tejido

- 3.1. Tejido plano
  - 3.1.1. Ligamentos fundamentales
  - 3.1.2. Efectos de ligamentos
  - 3.1.3. Técnicas de diseño
    - 3.1.3.1. Diseños obtenidos por escalonados
    - 3.1.3.2. Diseños obtenidos por repasos 3.1.3.3. Diseños radiados
- 3.2. Tejido de punto
  - 3.2.1 Análisis de tejidos 3.2.2 Diseño de tejidos
- 3.3 No tejidos
  - 3.3.1 Formas de obtención

# Acabados

- 4.1. Teñido 4.2. Estampado
- 4.3. Acabados generales
- 4.4. Acabados estéticos
- 4.5. Acabados especiales
- 4.6.

### Diseño de productos con material textil

- 5.1.Trazo, Corte y Ensamble
- 5.2. Presentación de un proyecto final

### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

El profesor expondrá los temas y hará uso de medios audiovisuales y equipos didácticos que ayuden a mejorar la comprensión y aprendizaje.

Los alumnos participarán en la solución de ejercicios y realización de tareas sobre los temas aprendidos.

# CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION

Al inicio del curso el profesor deberá indicar el procedimiento de evaluación que deberá comprender evaluaciones parciales que tendrán una equivalencia de 50% de la calificación final y un examen ordinario que equivaldrá al restante 50%.

Las evaluaciones podrán ser escritas y/o prácticas y cada una consta de un examen teórico-práctico, tareas y proyectos. La parte práctica de cada evaluación deberá estar relacionada con la ejecución exitosa y la documentación de la solución del problema sobre temas del curso.

Pueden ser consideradas otras actividades como: el trabajo extra clase y la participación durante las sesiones del curso. El examen tendrá un valor mínimo de 50%, las tareas, proyectos y otras actividades, un valor máximo de 50%.

# BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL Y AÑO)

#### Básica

- 1. Palet J.C. Elementos de Tecnología Textil. Atlante; S.A. 1985
- 2. Cegarra J., Puente P. y Valldeperas J. *Fundamentos Científicos y Aplicados de la Tintura de Materiales Textiles* Universitat Politécnica de Catalunya Terrassa. 1991
- 3. Hollen, Norma/Suddler, Jane/Langford, Anna. Introducción a los textiles. Editorial Limusa. 2001
- 4. Schoeser, Mary. Diseño textil internacional. Gustavo Gili. México, 1995

#### De consulta

- 1. Manual de Hilatura del Instituto Politécnico Nacional
- 2. Manual de Tejido del Instituto Politécnico Nacional
- 3. Técnología textil básica Tomos I, II, III Ed. Trillas

### PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Profesionista con estudios de maestría o doctorado con especialidad en el área de ingeniería textil o afín y experiencia en docencia a nivel de licenciatura o postgrado. Preferentemente con antecedentes en trabajos de generación y aplicación de conocimientos, tutorías y gestión académica.

Vo.Bo. Autorizó

I.D. Eruvid Cortés Camacho Jefe de Carrera Dr. Agustín Santiago Alvarado Vice-Rector Académico