



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA Y TEXTIL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA TEXTIL

COMPUTACION APLICADA

I. INFORMACIÓN GENERAL

CODIGO	: PIT99
SEMESTRE	: 8
CREDITOS	: 3
HORAS POR SEMANA	: 5 (2hr Teoría – 3hr Laboratorios)
PRERREQUISITOS	: PIT62 y PIT71I
CONDICION	: Electivo
PROFESOR	: RIGOBERTO MARÍN LIRA
PROFESOR E-MAIL	: rimali4@hotmail.com

II. SUMILLA DEL CURSO

El curso prepara al estudiante en la aplicación de las Tecnología de Información y comunicaciones (TIC) con aplicación en la industria textil. Se estudiara la aplicación del software MS-Excel, MS-Project a las diferentes áreas de la industria textil, se estudiara los CAD de diseño textil y se trabajara con el CAD Esy Weave y Demos de DB- Weave y Penelope. Se estudiara los CAD de confecciones y se realizara practicas con el CAD OptiTex, La metodología es teórico practico haciendo uso intensivo de las computadoras y con visita técnica.

III. COMPETENCIAS DEL CURSO

1. Efectuar cálculos de análisis y producción de tejidos planos y de punto y determinar el tiempo de entrega de un pedido y el requerimiento de materia prima
2. Conocer los diferentes CAD de diseño Textil de tejido plano que hay en el Perú y trabajarlos con Demos
3. Conocer los diferentes CAD de confecciones que hay en el Perú y trabajar El CAD OptiTex para el patronaje y marcada de un Polo
4. Se interesa y se da a conocer las nanotecnologías, smart textile y nuevas tecnologías
5. Interpreta las fichas técnicas de tejido plano y de confecciones para la reproducción del tejido o la prenda
6. Usar los sistemas de cómputo para los cálculos de producción, análisis y diseño de tejidos y construcción de los molde

IV. UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. INTRODUCCIÓN A LAS TIC´s / 05 HORAS

Se estudia los conceptos de las TIC y las terminologías y nuevas palabras que aparecen con estos nuevos conocimientos para ello utilizaremos videos relacionados con las TIC.

2. LAS TIC´S APLICADAS A LA INDUSTRIA TEXTIL / 24 HORAS

Se estudia la aplicación de las TIC en los diferentes sectores de la industria textil con énfasis en la aplicación de MS-Excel y MS-Project.

3. CAD´S EN DISEÑO TEXTIL DE TEJIDOS PLANOS / 13 HORAS

Se estudia y nombra los diferentes CAD de diseño de tejidos planos que se trabaja en el Perú y que existen internacionalmente, Se trabajara con el CAD Easy Weave y Demos de DB-Weave, penelope Pixelart y Pointcarre

4. CAD'S EN CONFECCIONES / 19 HORAS

Se estudia y nombra los diferentes CAD de confecciones que se trabaja en el Perú y se usan internacionalmente, Se trabajara con el CAD OptiTex para la obtención de moldes y marcadas.

5. NUEVAS TECNOLOGIAS / 09 HORAS

Se estudia y de define los nuevos conocimientos de smart textil, nanotecnología y de las otras nuevas tecnologías que están apareciendo en la industria textil.

V. LABORATORIOS Y EXPERIENCIAS PRACTICAS

Laboratorio 1: Aplicaciones de MS Excel en textiles

Laboratorio 2: Aplicaciones de MS Excel en análisis y producción de tejidos

Laboratorio 3: Manejo de los CAD Easy Weave, DBWeave y Pointcarre

Laboratorio 4: Manejo del CAD Optitex y visita a planta

VI. METODOLOGIA

El curso se desarrolla en sesiones de teoría, prácticas calificadas y laboratorios en la Sal TIC{s de la especialidad de ingeniería Textil, con visitas a plantas textiles. En las sesiones de teoría, se presenta los conceptos, teorías, terminologías y cálculos. En las sesiones prácticas, se toman prácticas calificadas y se resuelven discutiendo su solución. En la sección de laboratorio, se hace uso intensivo de la computadora con software aplicados a la industria textil. En la visita a planta se observara y discutirá en manejo la aplicación de las TIC en la industria textil. En todas las sesiones se promueve la participación activa del alumno.

VII. FORMULA DE EVALUACION

Sistema de Evaluación "F". El Promedio Final PF se calcula tal como se muestra a continuación:

$$PP = (3PC + 3LAB) / 6$$

$$PF = (EP + 2 EF + PP) / 4$$

EP: Examen Parcial

EF: Examen Final

PC: Prácticas Calificadas

LAB: Laboratorios

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. POINTCARRE

www.poitcarre.com demos de los diferentes modulos del CAD Poitcarré

<http://poitcarre.e-learning4u.com> portal de enseñanza para el uso del CAD Pointcarré

2. OPTITEX

www.optitex.com presentación de los diferentes modulos del CAD Poitcarré

CAD Optitex módulos y trabajos con el PDS y Marker

VII. APORTE DEL CURSO AL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIANTE

El curso aporta al logro de los siguientes Resultados del Estudiante:

A: Aporte

R: Relacionado

N: No trabaja el Resultado

	Resultados del Estudiante	Contribución
Diseño en Ingeniería	Diseña y optimiza sistemas y procesos para obtener bienes o servicios que satisfacen requerimientos, así como restricciones económicas, legales, sociales y de sostenibilidad	
Solución de Problemas	Identifica diagnóstica, formula y resuelve problemas usando las técnicas, métodos herramientas y normas en el dominio de la ingeniería textil	A
Gestión de Proyectos	Planifica y gestiona proyectos de ingeniería textil con criterios de calidad, eficiencia, productividad y rentabilidad.	R
Aplicación de las Ciencias	Aplica los conocimientos y habilidades en matemáticas, ciencias e ingeniería para la solución de problemas de ingeniería Textil.	A
Experimentación y Pruebas	Formula y conduce experimentos y pruebas, analiza los datos e interpreta resultados	R
Aprendizaje para Toda la Vida	Reconoce la importancia del aprendizaje continuo para permanecer vigente y actualizado en su campo de desarrollo profesional.	R
Impacto de la Ingeniería	Comprende el impacto que las soluciones de ingeniería textil tienen sobre las personas y el entorno en un contexto local y global.	
Conciencia Ambiental	Considera la importancia de la preservación y mejora del medio ambiente en el desarrollo de sus actividades profesionales.	
Ética y Responsabilidad Profesional	Asume responsabilidad por los proyectos y trabajos realizados y evalúa sus decisiones y acciones desde una perspectiva moral	R
Comunicación	Asume responsabilidad por los proyectos y trabajos realizados y evalúa sus decisiones y acciones desde una perspectiva moral	
Trabajo en Equipo	Reconoce la importancia del trabajo grupal y se integra y participa en forma efectiva en equipos multidisciplinarios de trabajo.	R
Asuntos Contemporáneos	Se mantiene actualizado y emite opinión respecto a los eventos sociales, políticos y económicos de mayor relevancia local y global.	
Ingeniería Moderna	Usa las herramientas y técnicas modernas de la ingeniería necesarias para la práctica profesional.	A