

## **ANEXO 1**

### **SUMILLAS DE LAS ASIGNATURAS**

#### **FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNMSM**

##### **DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE SISTEMA E INFORMATICA (DAISI)**

###### **PLAZA N° 01**

###### **ASIGNATURA: MODELACIÓN Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS**

###### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios de Especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en programación y desarrollo de modelos informáticos. Comprende la modelación y simulación, para eventos discretos, mediante el uso de un lenguaje de simulación.

##### **DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE DISEÑO Y TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (DADYTI)**

###### **PLAZA N° 02**

###### **ASIGNATURA: DISEÑO DE VESTUARIO**

###### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios de Especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Permite al estudiante desarrollar las habilidades creativas para el diseño y producción de las diferentes categorías del vestuario, a través de proyectos en escenarios reales que motiven en el alumno el espíritu emprendedor y empresarial.

###### **PLAZA N° 03**

###### **ASIGNATURA: DISEÑO GRÁFICO PARA TEXTIL Y MODA**

###### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios de Especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Desarrolla competencias para administrar equipos técnicos dedicados al diseño, desarrollo y producción de productos textiles. El contenido trata del estudio de los conceptos y algoritmos relacionados con la producción gráfica por computador en dos y tres dimensiones de prendas textiles. Enseña los procedimientos de desarrollo de superficies y técnicas para crear patrones de diseño, con énfasis en el uso de CAD.

## **PLAZA N° 04**

### **ASIGNATURA: SERIGRAFÍA Y ESTAMPADO**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios Complementarios, es de carácter optativo y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias sobre el proceso de estampados y serigrafía de los materiales textiles. El contenido trata de las impresiones sobre superficies a través de las técnicas de adherencia por solventes y en condiciones de secado rápido. Analiza diseños en base a texto, color, durabilidad y lavado

## **PLAZA N° 05**

### **ASIGNATURA: INGENIERÍA DE MATERIALES**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios Específicos, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en diseño Industrial. Proporciona el conocimiento de la estructura, propiedades, métodos de medición, clasificación y aplicación de los materiales, organizado en tres partes: ensayo y taxonomía de los materiales, estructura relacionada con la física del estado sólido materiales metálicos.

## **PLAZA N° 06**

### **ASIGNATURA: OPERACIONES Y PROCESOS UNITARIOS**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios Específicos, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en diseño de sistemas de transformación química. Trata del estudio de los procesos físicos y químicos en la industria, con aplicación de ecuaciones de la conservación de la materia y energía. Proporciona técnicas de resolución de problemas mediante cálculo manual y con ayuda del computador, con aplicaciones en el diseño de plantas y equipos, así como en la elaboración de productos.

## **PLAZA N° 07**

### **ASIGNATURA: CONTROL DE CALIDAD TEXTIL**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios de Especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en Gestión de Calidad de los procesos de diseño, costura, teñido, color, acabados y el control de calidad de fibras, hilos y tejidos textiles. El contenido trata sobre la aplicación de técnicas estadísticas para el control y mejoras de las prendas, así como de su proceso textil y de confección. Incluye la metrología, inspección, muestreo y control estadístico del proceso textil

## **PLAZA N° 08**

### **ASIGNATURA: CURTIEMBRE**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios Complementarios, es de carácter optativo y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta a los procesos de manufactura en cuero y calzado; para aquellos futuros que requieran maximizar su creatividad en ese rubro.

## **DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN INDUSTRIAL (DAPGI)**

## **PLAZA N°09**

### **ASIGNATURA: INGENIERÍA DE COSTOS**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios de Especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en Gestión y Producción Industrial y Proyectos Trata del análisis de costos y su correspondiente proyección, a fin de estructurar los estados financieros que faciliten la toma de decisiones.

## **PLAZA N°10**

### **ASIGNATURA: CONTABILIDAD EMPRESARIAL**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios Específicos, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en Gestión y Producción Industrial. Comprende el estudio de los principios, técnicas y procedimientos para el registro contable y la formulación de estados financieros en una empresa. Proporciona los instrumentos y criterios para determinar la estructura de costos de bienes y servicios.

## **PLAZA N°11**

### **ASIGNATURA: INGENIERÍA ECONÓMICA**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios de Especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en Gestión y Producción Industrial. Proporciona el conocimiento y dominio de las técnicas y criterios para una toma de decisiones efectiva y eficiente, con la finalidad de maximizar el capital financiero de una empresa.

## **PLAZA N°12**

### **ASIGNATURA: ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios de Especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en programación y desarrollo de modelos informáticos. Desarrolla los principios, técnicas y procedimientos que contribuyen a la adecuada toma de decisiones, con criterio estratégico y global, en función de los objetivos empresariales.

## **PLAZA N°13**

### **ASIGNATURA: GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios de Especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en Gestión. Proporciona los conocimientos para organizar, dirigir y evaluar las acciones de personal, así como para desarrollar programas tendientes a lograr la plena integración del trabajador a través de los enfoques sistemáticos de la dirección de recursos humanos y su importancia en la organización y administración de recursos humanos, planificación de recursos humanos, evaluación de las necesidades, plan de carrera, gestión del desempeño y desarrollo, sistemas de remuneraciones, compensaciones y beneficios, administración del proceso de cambio organizacional. Modalidades de contratos, negociación colectiva, programas de capacitación, entrenamiento e Inducción, técnicas de reclutamiento, selección, contratación y promociones, comunicación en la organización.

## **PLAZA N°14**

### **ASIGNATURA: EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios Complementarios, es de carácter optativo y de naturaleza teórico-práctico. Permite a los alumnos a desarrollar una empresa propia y entender el proceso de su creación, realizar proyectos o emprendimientos sociales, y permite desarrollar habilidades intraemprendimiento en la empresa que laboran.

## **PLAZA N°15**

### **ASIGNATURA: INGENIERÍA AMBIENTAL**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios de Especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en Gestión y Producción Industrial y Proyectos. Posibilita conocer y distinguir las exigencias técnicas y legales para elaborar estudios de impacto ambiental en los diversos sectores, en la perspectiva de proponer medidas preventivas y correctivas para permitir minimizar o eliminar el valor de las alteraciones detectadas o potenciar el valor de los impactos positivos esperados, así como para proporcionar a los participantes los conocimientos fundamentales y herramientas en materia de Auditoría Ambiental.

## **PLAZA N°16**

### **ASIGNATURA: EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios de Especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en elaboración y Gestión de Proyectos. Tiene como objetivo establecer los criterios para emitir juicios de valor sobre la importancia de la evaluación del impacto ambiental y de la certificación ambiental, en el marco de la institucionalidad y requerimientos técnicos y legales asociados a los proyectos de inversión; así como, conocer sobre el cumplimiento de las obligaciones ambientales, contingencias negativas como consecuencia de la intervención en supervisión y sanción de las autoridades del estado con tales competencias.

## **PLAZA N°17**

### **ASIGNATURA: ESTUDIO DEL TRABAJO**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios de Especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en Gestión y Producción Industrial. Desarrolla las diferentes técnicas que permiten cuantificar el trabajo, determinando su contenido en un proceso o en un producto para establecer estándares.

## **PLAZA N°18**

### **ASIGNATURA: ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA OCUPACIONAL**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios Específicos, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Estudia la relación hombre-máquina, a fin de identificar los agentes y factores de riesgos existentes en el trabajo, su evaluación con base a herramientas científicas, los efectos adversos sobre la salud de los trabajadores, los principios y práctica de su prevención y adecuación del trabajo al hombre y del hombre a su trabajo. Se tratan los siguientes tópicos: Ergonomía, conceptos y objetivos. Condiciones ambientales en ergonomía. Concepción y diseño del puesto de trabajo. Carga física de trabajo. Carga mental de trabajo. Psicología Aplicada. Factores de naturaleza psicosocial. Estructura de la organización. Características de la empresa, del puesto e individuales. Estrés y otros problemas psicosociales. Consecuencias de los factores psicosociales nocivos y su evaluación. Intervención psicosocial.

## **PLAZA N°19**

### **ASIGNATURA: LOGÍSTICA Y CADENA DE SUMINISTROS**

#### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios de Especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en Gestión y Producción industrial. Comprende la teoría de inventarios, estudia los modelos determinísticos para conocer el nivel óptimo de inventarios y los modelos probabilísticos para la revisión de las políticas de inventarios, con énfasis en la aplicación de modelos dinámicos. Trata también de los diversos

medios de transporte disponibles para el servicio de distribución, incidiendo particularmente en el diseño y control de los sistemas de transporte y distribución.

#### **PLAZA N°20**

#### **ASIGNATURA: GERENCIA DE PROYECTOS**

#### **PLAZA N°21**

#### **ASIGNATURA: GESTIÓN PÚBLICA**

##### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios Complementarios, es de carácter optativo y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en Gestión. Tiene por finalidad informar sobre las herramientas y metodologías de planeamiento estratégico para el análisis de entornos, selección de opciones de acción, criterios conceptuales de objetivos e indicadores y determinación de recursos; así como, sobre las acciones necesarias para la gestión financiera de organizaciones del Sector Público, las buenas prácticas que se deben seguir para identificar, formular, evaluar y gerenciar con eficiencia un proyecto de inversión pública, y familiarizar al alumno con los aspectos legales, las normas y los procedimientos relacionados al sistema de contrataciones y adquisiciones del Estado

#### **PLAZA N°22**

#### **ASIGNATURA: GESTIÓN DE PROYECTOS**

##### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios Complementarios, es de carácter optativo y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en Formulación y Gestión de Proyectos. Tiene como objetivo desarrollar temáticas y actividades vinculadas al conocimiento de la diversas etapas de gestión de proyectos desde su iniciación, planificación, control, ejecución y cierre, y en todas las áreas de conocimiento y competencia reconocidas por los estándares internacionales, seleccionando y usando herramientas y métodos de gestión, programación y seguimiento; asimismo, las capacidades para lograr una gestión completa de un proyecto, con una visión totalizadora de su desarrollo.

#### **PLAZA N°23**

#### **ASIGNATURA: HIGIENE LABORAL**

##### **SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios de Especialidad, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Desarrolla el conocimiento de los aspectos de higiene industrial para su aplicación en los centros de trabajo. Se pretende que el estudiante adquiera conciencia de la implicancia humana y económica de los accidentes ocupacionales y enfermedades profesionales, aplicando conocimientos de ingeniería para su control.

**PLAZA N°24**

**ASIGNATURA: TOXICOLOGÍA LABORAL**

**SUMILLA**

El curso corresponde al Área de Estudios Específicos, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Formación toxicológica sobre los efectos tóxicos de un agente químico o mezclas de ellos y las condiciones de exposición humana y laboral a fin de adquirir conocimientos para la evaluación de riesgos toxicológicos en el medio laboral y prevención de los mismos. Trata sobre los siguientes ítems: Estudio de los contaminantes, sus características físicas y químicas. Dosis y efectos de los contaminantes. Métodos de pruebas de toxicidad. Factores que modifican la toxicidad de los químicos en el medio ambiente y en los organismos.