**UNIDAD CURRICULAR GESTIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS**

**4°Año- 2° Ciclo**

**1.-Presentación general de la asignatura**

La Unidad curricular “Gestión de Procesos Productivos”, tiene como finalidad brindarle a los/las alumnos/as una mirada sistémica sobre la gestión de los procesos de producción de modo que puedan comprender la lógica particular de la producción desde una perspectiva general. A pesar de las especificidades de cada rama y sector de actividad productiva, existen un conjunto de saberes y capacidades generales que permiten comprender e intervenir de manera eficaz sobre la gestión de cualquier tipo de proceso productivo.

El propósito de esta unidad curricular intenta dar cuenta de la complejidad del área de la producción en lo que respecta a la gestión de la misma. Para el desarrollo didáctico de la misma se sugiere recurrir al análisis de situaciones o problemas, ejemplo/casos de la realidad productiva y la utilización de diferentes fuentes de información.

La unidad curricular se articula verticalmente con los contenidos de la unidad curricular “Economía y Gestión de las Organizaciones”, del 3er año del Ciclo Superior.

**2.-Propósitos generales**

Identificar las características de la Gestión de la Producción y su relación con los flujos, tipos y estrategias de Procesos Productivos. Relacionar y poner en juego diferentes formas de distribución de las instalaciones, en función de las decisiones estratégicas de producción. Identificar ventajas y desventajas de mantener inventarios altos o bajos, dentro de la gestión de la producción. Identificar las características y la importancia de la producción “Justo a Tiempo”. Caracterizar la producción por proyectos, reconociendo ejemplos en diferentes contextos de la producción. Comprender la noción de calidad y su creciente importancia en la gestión de la producción. Identificar los distintos tipos de mantenimiento, analizando las ventajas y desventajas de cada uno. Clasificar los agentes ambientales que afectan las condiciones de trabajo y el medio ambiente considerando la importancia de la gestión de la higiene industrial. Identificar las finalidades y estrategias de la gestión de la seguridad industrial. Proponer alternativas de mejora a los procesos productivos. Utilizar las herramientas, métodos y técnicas necesarias para la gestión de la producción.

**3.-Presentación de la unidad curricular**

Esta Unidad Curricular es parte integrante del campo de especialización del trayecto curricular del plan de estudios “Técnico en Computación”. Tiene como finalidad que los futuros técnicos reconozcan la importancia y características del área de producción en las organizaciones tanto industriales como de servicios en las que seguramente se desempeñaran en su vida laboral.

**4.-Contenidos**

Para la organización de la enseñanza de esta unidad curricular se han organizado los contenidos en torno tres bloques o conjuntos de unidades, que estudian los siguientes temas:

* **Gestión de la Producción**
* **Gestión de Proyectos.**
* **Gestión de la calidad, del Mantenimiento, de la Higiene, Seguridad y Protección Ambiental.**

GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN

**El Sistema Productivo:** Evolución e Ideas en Producción. Concepto de Empresas e

Industria. Sistema Productivo. Productividad: Concepto. Medición. Eficiencia y Eficacia.

Índices de Productividad.

**Los Sistemas de Transformación:** Unidad elemental de Transformación. Tipos de

vinculaciones: Física, Lógica y mixta. Características propias de cada vinculación: Producción en línea continua, intermitente, por principio de realización o por principio de flujo. Concepto de Logística Integrada. Modelos Logísticos: fabricación para inventario, servicios estandarizados, ensamble por pedido, fabricación por pedido y servicios personalizados. Estudio de Métodos y Tiempos: Diagrama de Análisis de las operaciones del proceso. Distribución de las Instalaciones: Lay out

**Planeamiento y Programación de la producción:** Conceptos generales. El modelo

prospectivo. El modelo proyectivo. Planificación de operaciones: Armado del Plan Maestro de Producción. Gestión de Insumos: Administración de las existencias y calculo de necesidades para llevar a cabo el plan de producción. MRP( Plan de Requerimientos

**Gestión de Inventarios:** Sistema de Logística de Abastecimiento. Función de Adquisición,

recepción, almacenes y distribución interna. Gestión de Stock: Calculo de lote económico.

**Análisis de Capacidad de Planta:** Capacidad Máxima. Capacidad Racional Armónica.

Concepto y Cálculo. Análisis de Capacidad de un puesto de trabajo.

**La Gestión de la Producción Justo a Tiempo:** Filosofía Justo a tiempo. Reducción deTiempos. Sistema Kanban y su aplicación en Toyota.

**Alcances y comentarios**

Lograr que el alumno sea capaz de: Identificar la evolución de la industria en sus diferentes etapas a lo largo del tiempo y su rol clave en las organizaciones. Comprender que a partir de la eficiente gestión de la producción se impacta positivamente sobre determinadas dimensiones centrales como el costo, la calidad, el tiempo de entrega y la flexibilidad (de volumen y de variedad).

Este bloque o conjunto de unidades tiene como finalidad conocer las diferentes formas de organizar la producción. Se incluyen conceptos, estrategias y técnicas relacionadas con el diseño y mejoramiento de los procesos y con la planificación de la capacidad y la localización. También se incluyen nociones relacionadas con la forma de producción denominada “justo a tiempo”, dada la creciente importancia que adquiere en el actual contexto de la gestión de los procesos productivos.

**Contenidos**

GESTIÓN DE PROYECTOS

**La Gestión de Proyectos:** Concepto de Proyectos. Etapas. Método de Planificación deproyectos. Métodos Pert/CPM. Diagrama de redes. Concepto de camino crítico. Diagrama de Gantt.

**Alcances y comentarios**

Lograr que el alumno sea capaz de: Reconocer que la producción por proyecto constituye un tipo particular de producción. Este bloque se centra en la importancia que adquieren los proyectos en todo tipo de organizaciones productivas y el tipo de intervención que deberán realizar los futuros técnicos

Realizar el pasaje de los diagramas de redes a las representaciones temporales, como los diagramas de Gantt, permitiendo incorporar al análisis de caso de proyectos, información relacionada con las fechas y la asignación de los recursos necesarios para cada una de las tareas.

**Contenidos**

GESTIÓN DE LA CALIDAD, DEL MANTENIMIENTO, DE LA HIGIENE, SEGURIDAD Y PROTECCIÓN AMBIENTAL.

**Gestión de la Calidad Total:** Concepto de Calidad y su evolución. Dimensiones de la

calidad. Herramientas de mejora de la calidad. Normas internacionales de la calidad: ISO

900 e ISO 14000. Control Estadístico de procesos: Resultado esperado, resultado obtenido. Inspecciones por muestreo.

**Gestión de la Higiene, seguridad del trabajo y protección ambiental:** Concepto de

Higiene Industrial. Agentes Ambientales: químicos, físicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales. Noción de seguridad Industrial.

**Gestión del Mantenimiento:** Concepto, objetivo e importancia del mantenimiento. Tipos

de Mantenimiento: Preventivo, Predictivo, correctivo y RCM. Mantenimiento productivo Total.

**Alcances y comentarios**

Lograr que el alumno sea capaz de:Comprender la importancia del concepto de aseguramiento de la calidad. Este conjunto de unidades se propone poner en evidencia la estrecha relación que tiene la búsqueda del aseguramiento de la calidad, con una adecuada gestión del mantenimiento y un plan de higiene, seguridad y protección ambiental. También se aborda a modo informativo y descriptivo, la noción de control estadístico de procesos, incluyendo sus usos, aplicaciones, posibilidades y limitaciones.

**5.-Objetivos**

Comprender el funcionamiento y complejidad del área de producción de una organización y como el desarrollo y aplicación de sistemas informáticos es crucial para la gestión de la misma. De manera que puedan dar respuesta a las exigencias de las organizaciones industriales cuando se desarrollen profesionalmente como Técnicos en Computación.

**6.-Entorno de aprendizaje y recursos didácticos**

Buscar y seleccionar información en Internet, identificando la pertinencia, la procedencia, las fuentes, la confiabilidad, y el contexto de producción. Analizar situaciones o problemas, ejemplo/casos de la realidad productiva para comprender mejor los conceptos y saber aplicarlos.

Utilización de recursos audiovisuales para proyectar videos que permitan visualizar la tecnología y distintas estrategias de producción adoptadas por reconocidas empresas.

**7.- Ejercitación, trabajos prácticos y actividades**

Análisis de diferentes ejemplos de organización de la producción. Adquisición de conocimientos esenciales mediante la realización de trabajos prácticos.

**8.-Evaluación**

Se sugiere una evaluación continua y permanente del proceso de aprendizaje, con evaluación y trabajos prácticos tanto individuales como grupales. Utilizar instrumentos de evaluación escrita, oral y la observación del desempeño en la actividad diaria del curso.