

PROGRAMA DE ECONOMÍA Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Carrera: Ingeniería en Automatización y Control Industrial.

Asignatura: Economía y Organización Industrial ¹

Núcleo al que pertenece: Núcleo Superior Complementario ²

Profesoras/es: Francisco Oscar Redelico

Asignaturas previas necesarias para favorecer el aprendizaje: -

Objetivos:

El objetivo general del curso es que el alumno tenga una introducción general al a empresa y su organización. A partir de lo cual pueda entender las implicancias de la automatización y control en el desarrollo industrial.

Se espera que quienes cursen la asignatura adquieran la capacidad de:

- Comprender los fundamentos de economía de la empresa y su relación con la economía nacional.
- Comprender las diferentes funciones de una empresa y su interrelación
- Analizar la capacidad de un sistema productivo
- Diseñar sistemas de gestión de stock elementales
- Comprender los graficos de control de calidad y los diferentes sistemas de aseguramiento de la calidad
- Conocer los elementos básicos de higiene, seguridad industrial y mantenimiento

Contenidos mínimos:

Introducción a la administración de operaciones. Introducción a la administración de

1 En el Plan vigente, RCS N°455-15. Para el Plan RCS N° 183-03 es equivalente a Economía y a Organización Industrial

2 En el plan vigente Plan vigente, RCS N°455-15. Para el Plan RCS N° 183-03 pertenece al Núcleo Complementario del Ciclo Superior

la demanda. Productividad . Paradigmas empresariales. Planificación Estratégica. Introducción al Planeamiento. Standard de producción. Costos Industriales. Introducción la Teoría de Stock. Esquemas principales de producción. Producción Continua. Normas ISO. Administración del mantenimiento. Soporte. Administración de la Seguridad Industrial. Sistemas Informáticos de Soporte.

Carga horaria semanal: 4 horas.

Programa analítico:

1. Conceptos Introductorios de Economía, Oferta, Demanda, y Mercados.

Características del conocimiento y método en la economía. Definición de economía. Tipos de necesidades y de bienes. Factores productivos. Frontera de posibilidades de producción. El sector público en la economía y sus principales funciones. Políticas fiscales. Importancia de la actividad pública en la actividad económica y en la redistribución de la renta. El Mercado: Deducción de la curva de demanda y de oferta. El punto de equilibrio parcial y general. Desplazamientos del equilibrio. El Mercado y la asignación de recursos. Tipos de bienes. Factores que influyen en los diferentes tipos de desplazamientos. La asignación de recursos y el mercado. La demanda y el enfoque de elasticidades. La elasticidad de la demanda y el ingreso total de producción.

2. Economía de la empresa. Introducción a la Contabilidad. Ecuación fundamental de la contabilidad, Cuentas contables. Diferentes libros contables. Balance General y Estado de Resultados. Valor tiempo del dinero. Interés Simple e Interés Compuesto. Perpetuidades. Amortizaciones. Inflación

3. Introducción a la organización, las operaciones, y su administración
Introducción. Tipos de emprendimientos y empresas. Estructuras, organización, funciones, subfunciones, elementos, herramientas y procesos. Sistemas de administración de la producción y las operaciones. Estrategias de competitividad. El desarrollo de ventajas competitivas. La organización estratégica. Estrategias para la administración de los insumos. Estrategias de Comercialización.

4. **Administración de los insumos tangibles e intangibles, administración de recursos humanos.** Materiales y Materias Primas. Definiciones y Clasificación. Sistemas de control. Control de recepción. Control de la calidad. Control del consumo. Insumos intangibles-Servicios propios y contratados. Críticos y no críticos. Clasificación. Sistemas de Control. R.R.H.H. Clasificación. Agrupación por tipos. Condiciones de trabajo. Productividad. Evaluación, capacitación y desarrollo de recursos humanos. Técnicas y sistemas de administración de los recursos humanos. Activos. Capital de trabajo. Tipos de tecnologías. Clasificación de los procesos de fabricación. El concepto de actualización tecnológica. Relación entre tecnología de fabricación y tecnología de administración. (Dura y Blanda).
5. **Control de proceso, de la calidad, y global de la gestión.** Sistemas de muestreo e inspecciones. Control de calidad. Control estadístico de procesos Diagrama de control. Especificaciones de proceso y producto. Relación entre rango de especificación y rangode proceso. Sistemas de promedios acumulativos (CUSUM). Inspecciones y auditorias deproceso y producto. Administración de la organización y las operaciones. Administración de los recursos. Control de la gestión operaria. Control de la gestión comercial. Control de la gestión económica-financiera. Control interno (organización). Normas ISO.
6. **Sistemas de planificación y programación, y de control de existencias** Sistema de planificación agregada. Sistema de planificación intermitente. Programación de corto y planificación de mediano plazo. Factores internos y externos. Pronósticos, valoraciones, y utilización de los pronósticos. Programación de la producción. Principios básicos para el control de inventarios. Pronósticos de planificación de operaciones. Planificación de inventarios, método proporcional, modelo determinista. Optimización. Sistemas modernos. Control periódico de existencias.
7. **Diseño de productos y procesos, manufactura y sistemas de administración** Desarrollo e Investigación de nuevos productos. Investigación de mercado. Método de estudio e investigación de mercado. Pruebas de campo, encuestas asesoramiento experimentado, etc. Segmentación y regionalización de los estudios. Proyecciones, proyección de

volumen y de precios. Método para pronosticar mercados-Manufactura. Dimensionamiento (Capacidad de producción). Localización geográfica. Distribución de planta (Lay-out). Definición y estudios de las restricciones. (cuellos de botellas). Sistemas de Administración. Diseño de tareas (puestos de trabajo). Descripción y especificaciones de tareas. Diseño de la organización. Estructura, funciones y subfunciones.

8. **Calidad, y sistemas de manufactura de clase mundial** Evolución histórica, limitaciones de los sistemas de control de calidad de los productos y Dirección por Objetivos. Filosofía y principios de los sistemas de Calidad Total. El costo de la calidad. Estructura. Comparación de los modelos americanos y japonés de Calidad Total-El factor tiempo en los sistemas de producción. Flujo continuo de producción, modelo justo a tiempo, modelo costo-tiempo. Sistema de manufactura integrada por computadora (CIM). Modelización de los sistemas de manufactura.

Bibliografía obligatoria:

- Parkin Michael; Economía, 8va Edición. Pearson, Addison Wesley editores
- Heizer y Render. Dirección de Operaciones. Decisiones Estratégicas y Tácticas.

Bibliografía de consulta:

Goldratt, E. M. (2010). Meta, La (Tercera Edición revisada): Un proceso de mejora continua. Ediciones Granica SA.

Organización de las clases:

Clases teóricas seguidas ocasionalmente de trabajos prácticos con evaluación de casos.

Modalidad de evaluación:

El aprendizaje de los contenidos de la asignatura se evalúa por medio de dos trabajos prácticos grupales domiciliarios con defensa oral, en la que cada alumno deberá exponer de manera satisfactoria lo propuesto por su grupo así como las preguntas de que realice el profesor.

La aprobación y acreditación de la asignatura se regirá por el régimen de estudios de la Universidad Nacional de Quilmes (*Resolución (CS) 201/18*), que establece los requisitos para la aprobación de asignaturas correspondientes a carreras de modalidad presencial bajo el régimen de regularidad.

En consonancia con ello, se requerirá: una asistencia no inferior al 75 % en las clases presenciales previstas, y cumplir con al menos una de las siguientes posibilidades:

- (a) la obtención de un promedio mínimo de 7 puntos en las instancias parciales de evaluación y de un mínimo de 6 puntos en cada una de ellas.
- (b) la obtención de un mínimo de 4 puntos en cada instancia parcial de evaluación y en el examen integrador, el cual será obligatorio en estos casos. Este examen se tomará dentro de los plazos del curso.

Quienes hayan obtenido un mínimo de 4 puntos en cada una de las instancias parciales de evaluación y no hubieran aprobado el examen integrador mencionado en el Inc. b) podrán rendir nuevamente dicho integrador, para lo cual contarán con dos oportunidades más, establecidas según el calendario académico de la Universidad.

Modalidad de evaluación para exámenes libres:

En la modalidad libre, se evaluarán los contenidos de la asignatura con un examen escrito y un examen oral. La aprobación de la evaluación escrita será requisito para poder rendir el examen oral. Se evaluarán todos los contenidos especificados en el programa analítico, incluyendo demostraciones teóricas y problemas de aplicación, en forma escrita y mediante utilización de software adecuado.

Anexo II
CRONOGRAMA TENTATIVO

Semana	Tema/Unidad	Actividad*				Evaluación
		Teórico	Práctico			
			Res Prob.	Lab.	Otros Especi	
Clase 1	Presentación de la materia. Entrega de material y programa del curso	x				
Clase 2	Unidad 1 primera parte.-	x				
Clase 3	Unidad 1 segunda parte.-	x				
Clase 4	Unidad 2 primera parte.-	x				
Clase 5	Unidad 2 segunda parte.-	x				
Clase 6	Unidad 2 tercera parte.-	x	x			Conceptual
Clase 7	Unidad 3 primera parte.-	x				
Clase 8	Unidad 3 segunda parte.-	x				
Clase 7	Unidad 4 primera parte.-	x				
Clase 8	Unidad 4 segunda parte.-	x				
Clase 9	PRIMER PARCIAL					X
Clase 10	Unidad 5 primera parte.-	x				
Clase 11	Unidad 5 segunda parte.-	x	x			Conceptual
Clase 12	Unidad 6	x				
Clase 13	Unidad 7	x				
Clase 14	Unidad 8 primera parte	x				
Clase 15	Unidad 8 segunda parte	x	x			Conceptual
Clase 16	Unidad 8 segunda parte	x				
Clase 17	II Parcial					X
Clase 18	Recuperatorio - Integrador					X