



Planificación Anual Asignatura

Organización Industrial

Año 2023



DOCENTE RESPONSABLE

Nombre y Apellido ROSANA GABRIELA NEIROTTI

Categoría Docente Profesor Asociado

MARCO DE REFERENCIA

Asignatura Organización Industrial Código: A7.1

Carrera Ingeniería Electromecánica (1)
Ingeniería Química (2)

Plan de estudios 2004 - Ord.C.S.Nº 2395/04 (1)
2004 - Ord.C.S.Nº 2396/04 (2)

Ubicación en el Plan

5º año - 2º cuatrimestre (1)

5º año - 2º cuatrimestre (2)

Duración Cuatrimestral Carácter Obligatoria Carga horaria total (h) 120

Carga horaria destinada a la actividad (h)

| | | | | | | | |
|--------------|---|----------------------|----|-------------------|---|---------------|---|
| Experimental | 0 | Problemas ingeniería | 15 | Proyecto - diseño | 0 | Práctica sup. | 0 |
|--------------|---|----------------------|----|-------------------|---|---------------|---|

Asignaturas cursadas Legislación (A6.1) - Economía (A3.3) (1) y (2)

Asignaturas correlativas Aprobadas Probabilidad y estadística (B9.0) (1) y (2)

Requisitos cumplidos (1) y (2) N° finales adeudados < 10 - Inglés (X1.0) - Seminario de comunicaciones técnicas (X2.0) (1)
Seminario de Introducción a la Ingeniería Química (X5.4) - Inglés (X1.1) - Curso de Comunicaciones Técnicas (2)

Contenidos mínimos

(1) y (2) Dirección de la empresa: concepto de empresa; tipo de organización, dimensión, evaluación; organización de empresa; estructura; la empresa como sistema; planeamiento estratégico. Conducción de la empresa: manejo de personal. Recursos humanos. Control de gestión: el control superior de la empresa; control presupuestario; dirección por objetivos. Gestión de la calidad. El cambio y futuro de la organización. Distribución de planta y edificación industrial. Producto. Programación y control de materiales. Conceptos básicos e introducción a la logística: organización y administración de abastecimiento; ingeniería de compras; logística integrada. Gestión del mantenimiento. La computación en la empresa.

Depto. al cual está adscripta la carrera Ingeniería Industrial

Área Organización y Administración

Nº estimado de alumnos 25

OBJETIVOS

Objetivos generales de la Asignatura:

La asignatura Organización Industrial propone abordar los contenidos de manera de favorecer a que los estudiantes desarrollen la capacidad de interpretar cuáles son los cambios que se reclaman desde el ámbito empresarial vinculados con la forma de administrar, competir e invertir en el contexto actual. Además puedan discernir entre cuáles métodos están agotados y cuáles brindan una adecuada prestación, en términos de rentabilidad, crecimiento y liderazgo competitivo, utilizando una actitud estratégica y de anticipación. También se aspira a que los estudiantes puedan comprender conceptos y técnicas aplicables para una gestión de operaciones más eficaz, como así también comenzar a desarrollar las competencias que le permita enfrentar los procesos de producción con seguridad y confianza. Además se familiarizarán con nuevos conceptos y herramientas que les permitan avanzar en el desarrollo de su aptitud para la toma de decisiones y descubrir nuevas oportunidades para resolver problemas operativos de producción y de gestión de las organizaciones.

Resultados de aprendizaje:

A partir del desarrollo de la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de:

- Identificar y reconocer a la organización como un conjunto de elementos relacionados entre sí y con el entorno, que poseen un objetivo común, para poder comprender la naturaleza de los problemas que se presentan en las organizaciones.
- Comprender y aplicar los conceptos y técnicas de la gestión de los procesos organizacionales y las nuevas tendencias en Management que brindan información para una adecuada toma de decisiones, en contexto de aprendizaje basado en estudio de casos.
- Aplicar herramientas de programación de las operaciones industriales, que permiten optimizar el uso de recursos productivos en contexto de aprendizaje basado en problemas.
- Analizar la interconexión de los conceptos teóricos fundamentales para integrar los saberes y justificar decisiones en contexto de aprendizaje basado en estudio de casos, y que permiten evaluar el impacto económico, social y ambiental de la actividad industrial.
- Recabar, consensuar y comunicar información utilizando correctamente el lenguaje oral y escrito específico, en relación a los objetivos y al interlocutor, participando y colaborando activamente en un equipo de trabajo.

APORTE DE LA ASIGNATURA A LA FORMACION BASICA Y/O PROFESIONAL

La "ingeniería es la profesión que se preocupa y se ocupa del uso efectivo y eficiente de recursos productivos, tanto humanos como materiales y tecnológicos, para satisfacer las necesidades que surgen de las aspiraciones de la sociedad, y las partes interesadas, para alcanzar mejores y más sustentables niveles de desarrollo". En este sentido el ingeniero no sólo debe "saber", sino también "saber hacer" y "saber ser". El saber hacer no surge de la mera adquisición de conocimientos sino que es el resultado de la puesta en funciones de una compleja estructura de conocimientos, habilidades y destrezas que requiere ser reconocidas expresamente en el proceso de aprendizaje para que la propuesta pedagógica incluya las actividades que favorezcan el desarrollo de competencias.

En el contexto de la formación de estos ingenieros, la asignatura Organización Industrial propone seleccionar, secuenciar y desarrollar los contenidos con la expectativa de que los estudiantes adquieran las habilidades necesarias para ser capaces de:

- En cuanto a lo estratégico , identificar y reconocer a la organización como un conjunto de elementos (recursos físicos, económicos, información, humanos) interrelacionados entre sí, con un objetivo común y determinado, generadores de valor y de costo, que impactan con su actividad en el medio, en la economía y en la sociedad; los conceptos y técnicas básicas de la gestión de los procesos organizacionales y las nuevas tendencias en Management; los factores y fuerzas competitivas y cooperativas del contexto que influyen en el desempeño de una organización; los mecanismos de control de calidad, así como las políticas inherentes a la calidad total; la importancia del análisis previo y el conocimiento e interpretación de la información aportada por las distintas herramientas aplicables para la toma de decisiones estratégicas (proceso de planeamiento estratégico).
- En cuanto a lo táctico-operativo, desarrollar competencias para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería que requieran de: la aplicación de técnicas y metodologías del planeamiento táctico y los sistemas de control cuantitativo para los distintos tipos de producción, y con las diferentes particularidades que éstas presentan en las empresas de producción de bienes y de servicios; los sistemas de planificación y control de las actividades de apoyo al sistema productivo, como lo son las actividades de abastecimiento, distribución, diseño e ingeniería de productos y procesos, mantenimiento, recursos humanos.
- En cuanto al desarrollo de competencias sociales, los estudiantes deben ser capaces de desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo, comunicarse con efectividad, y evaluar el impacto económico, social y ambiental de su actividad.

Entendiendo por Competencias y formación en Ingeniería a la capacidad de articular eficazmente un conjunto de esquemas y valores que permitan al graduado poner a disposición distintos saberes, en un determinado contexto con el fin de resolver situaciones profesionales, comprendiendo que este desarrollo se logra a través del aporte complementario y transversal de todas las asignaturas de la carrera de grado.

En este sentido, la asignatura Organización Industrial pretende introducir y profundizar conceptos básicos para que el estudiante pueda lograr un posterior dominio de las siguientes competencias de

egreso, definidas por el CONFEDI, y fundamentales en la actualidad para el ejercicio profesional y el desarrollo de carrera de nuestros graduados en Ingeniería:

- Competencia para identificar, formular y resolver problemas de Ingeniería. La asignatura aporta al desarrollo de la capacidad para identificar y formular problemas (1-a.1, 1-a.2, a-a.4), capacidad de implementar tecnológicamente una alternativa de solución (1-c.3, 1-c.4, 1-c.5, 1-c.6), capacidad para controlar y evaluar los propios enfoques y estrategias para abordar eficazmente la resolución de los problemas (1-d.2, 1-d.3),
- Competencia para gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería (sistemas, componentes, productos o procesos). La asignatura aporta al desarrollo de capacidad para planificar y ejecutar proyectos de ingeniería (3-a.2, 3-a.3, 3-a.4, 3-a.7), capacidad para operar y controlar proyectos de ingeniería (3-b.3)
- Competencia para utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería. Esta requiere la articulación de las capacidades para identificar, seleccionar (4a) y utilizar las técnicas y herramientas disponibles. (Competencia 4b.2, 4b.3 y 4b.5).
- Competencia para desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo. Esta requiere la articulación de las capacidades para identificar las metas y responsabilidades individuales y colectivas (6a.1 y 6a.3), reconocer y respetar los puntos de vista y opiniones de otros miembros del equipo (competencias 6b.1 y 6b.2), llegar a acuerdos y asumir responsabilidades y roles dentro del equipo de trabajo (6c.1 y 6c.2).
- Competencia para comunicarse con efectividad. Esta requiere la articulación de las capacidades para seleccionar las estrategias de comunicación en función de los objetivos e interlocutores (7a.2 y 7a.3) y producir e interpretar textos técnicos y presentaciones públicas (7b.1, 7b.4, 7b.5 y 7b.8).
- Competencia para aprender en forma continua y autónoma. Esta requiere la articulación de la capacidad para lograr autonomía en el aprendizaje (9b.6).

DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

Actividades y estrategias didácticas

En el contexto de transición hacia los nuevos planes de estudios bajo el enfoque de formación por competencias, la planificación propuesta parte del compromiso asumido frente al desafío de enseñar en este nuevo paradigma, donde el centro es el futuro profesional que se está formando. Así, la responsabilidad de la formación de profesionales de ingeniería en la actualidad implica el desarrollo de competencias pertinentes que involucran la integración de saberes, habilidades y actitudes generales y específicas.

En este marco, esta propuesta de trabajo se diseña con el objeto de promover una activa participación de los asistentes. Se propone una construcción del conocimiento y desarrollo de habilidades a partir del intercambio constante docente – estudiantes y estudiantes – estudiantes. La participación activa de los estudiantes en el desarrollo de la clase facilita y optimiza el proceso de aprendizaje. Este intercambio se logra a partir del análisis de la información presentada por el docente en clases teórico - práctica, y su posterior aplicación a estudio de casos reales de organizaciones, donde se construye el aprendizaje a partir del análisis, discusión y comparación de experiencias y situaciones de la vida real, presentadas de manera detallada y contextualizada. Los casos podrán ser analizados en forma grupal, o individual, dependiendo del contenido a trabajar, del grupo y de sus necesidades.

Los contenidos teóricos desarrollados en clase serán aplicados posteriormente a un Trabajo de Campo, en el cual los estudiantes, en grupos de 3 integrantes, seleccionarán una empresa real de la cual puedan obtener la información necesaria, de modo de identificar y analizar los contenidos abordados por la asignatura. Los grupos deberán presentar informes parciales sobre el análisis y aplicación, que evidencien los avances en la apropiación de conocimientos y la dinámica del trabajo en equipo. Estos avances se evalúan a partir del intercambio con los estudiantes durante las consultas, y que a su vez envían por plataforma al equipo docente de la Cátedra, quienes realizan la correspondiente devolución acerca del avance en el trabajo y hacen las sugerencias y correcciones necesarias sobre el mismo.

En cuanto a los contenidos desarrollados por la asignatura, se comienza por definir a la organización y posteriormente situarla en un contexto, en el cual existen fuerzas competitivas y cooperativas, además de otros factores (económicos, sociales, políticos, culturales, tecnológicos), incluso de orden global, que influyen a la hora de tomar decisiones en una organización. En este aspecto se hace

referencia a las nuevas ideas y concepciones del Management, así como la revolución de la digitalización y la conectividad en el marco de la Industria 4.0, las que surgen a partir de los cambios ocurridos en los factores de la producción en el Siglo XX y XXI, que impulsan la evolución de las ideas tradicionales de la Administración (Bloques 1 y 2).

Luego se propone analizar el ámbito interno de la organización desde una visión sistémica, su estructura dinámica, su cultura, y cómo éstas se vinculan con sus decisiones, su planificación estratégica y su gestión (Bloque 3). Se presenta la Cadena de Valor como herramienta para identificar las actividades que desarrolla una empresa de modo de competir y crear valor para todas las partes interesadas. Se desarrollan luego los contenidos básicos relativos al proceso de Administración Estratégica, como uno de los procesos más importantes que se desarrollan en toda organización, y luego específicamente a algunas decisiones estratégicas importantes, como lo son la ubicación y diseño de las instalaciones y las decisiones relativas al producto o servicio que se ofrece, y al sistema de operaciones que transforme a los recursos organizacionales en bienes y/o servicios (Bloques 4, 5, 6).

Dentro de los procesos tácticos que se identifican en una organización, se encuentran los procesos de planificación y control de operaciones (Bloque 7), el proceso de administración de recursos humanos (Bloque 8), planificación y control de materiales: Abastecimiento y distribución física (Bloque 9), y Gestión de mantenimiento de planta industrial (Bloque 10).

Por último, otros procesos importantes dentro de una organización, que vinculan lo estratégico con lo táctico y operativo, son los procesos de gestión y control, y dentro de ellos, el de Gestión de la Calidad (Bloque 11) y el de Control de Gestión y S.I. (Bloque 12).

Durante el desarrollo de los diferentes contenidos, se hará especial mención a la importancia de los Sistemas de Información que las organizaciones utilizan como herramientas útiles que brindan información sumamente importante a la hora de identificar y resolver problemas, en la toma de decisiones. En gran medida, el éxito en el logro de los objetivos de cualquier organización depende, de la cantidad, oportunidad y calidad de información con la que cuenten los dirigentes a la hora de tomar las decisiones que marcan el rumbo de la misma.

Acorde a las posibilidades, se propone la realización de visitas a plantas industriales o empresas de servicios de la zona, que complementan los aspectos teóricos y prácticos de la asignatura.

Las clases teóricas se complementan con clases prácticas, en las que se propone el aprendizaje basado en problemas donde se busca que el estudiante aprenda a interpretar y plantear cualquier situación problemática, elija metodologías apropiadas, las resuelva y desarrolle capacidad de interpretación y poder de justificación, pudiendo analizar no sólo los resultados sino también los conceptos teóricos aplicados. Para la resolución de muchos de estos problemas se utilizan Software específicos y herramientas informáticas, de las que se disponen para fines didácticos. Los trabajos prácticos, en aula y de aplicación de software, se desarrollarán en forma individual o grupal. Los estudiantes serán acompañados por las integrantes de la cátedra quienes asistirán y guiarán en la resolución de los mismos. Cuándo se considere pertinente se efectuará análisis y exposición grupal para ayudar a la interpretación de los resultados obtenidos en las situaciones concretas analizadas. Los trabajos prácticos a desarrollar son los siguientes:

TP.1: Administración de proyectos: CPM y PERT, PERT-Costo.

TP.2: Introducción a la programación de Proyectos con MSPProject.

TP.3: Programación de la Producción continua: Programación Lineal, Método gráfico, Simplex.

TP.4: Programación de la Producción intermitente: Secuenciación, Gantt y Johnson.

TP.5: Localización, Logística de distribución: Método de Transporte

TP.6: Planeamiento de MO, producción y compra. Plan Agregado.

TP.7: Gestión del Abastecimiento: Técnica de clasificación ABC y Métodos de control de Inventario.

Estas clases se llevan adelante con la colaboración de un Auxiliar de docencia (Jefe de Trabajos Prácticos) con experiencia y conocimientos apropiados.

La asistencia de los estudiantes a las clases no es obligatoria. Sin embargo, se recomienda a los estudiantes asistir, ya que se trata de clases donde los aportes y experiencias individuales enriquecen el aporte de los contenidos básicos presentados en el material bibliográfico recomendado. La exposición en clase de cada tema no tiene que ser necesariamente exhaustiva, sino que se pretende presentar los aspectos básicos y más generales de cada bloque de contenidos, invitando a los estudiantes a la lectura de la bibliografía recomendada, e incluso a la investigación y análisis de casos concretos de empresas reales desarrollados en la bibliografía.

TRABAJO DE CAMPO

Se propone la realización de un Trabajo de campo, que promueve el trabajo en equipo, ya que se realiza en grupo de dos o tres integrantes, y en el cual los estudiantes deben analizar la forma en que los contenidos propuestos por la asignatura se manifiestan y aplican en una organización real. Incluso se propone a los estudiantes que traten de identificar algunas problemáticas de la empresa analizada y evalúen la posibilidad de aplicación de algunas de las herramientas desarrolladas en la asignatura y que pudieran aplicarse en su análisis y resolución.

Trabajos experimentales

No

Trabajo/s de Proyecto-Diseño

No

Recursos didácticos

Con respecto a los recursos humanos, y teniendo en cuenta que la materia se dicta simultáneamente para estudiantes de dos Carreras, los que en promedio son 25 por cursada, es importante contar con un Jefe de Trabajos Prácticos (aproximadamente la mitad de la carga horaria se asigna a la realización de Trabajos Prácticos) y un Ayudante, que asista al docente durante el desarrollo de las clases prácticas, de modo de poder acompañar a los estudiantes de forma eficiente y completa.

En cuanto a las instalaciones, el aula debería tener la capacidad adecuada para poder trabajar con comodidad con la cantidad de estudiantes promedio que asisten a clase. También es necesario el uso de Gabinete de Informática, el cual debe contar con los software necesarios, para las clases prácticas (aplicación de herramientas informáticas), y de cañón u otro medio de reproducción visual para el dictado de las clases teórico – prácticas.

Todo el material generado por el equipo docente, y la bibliografía seleccionada para cada bloque de contenidos, estarán disponible en el aula virtual "Organización Industrial 2023" de la Plataforma Moodle. A su vez, se propone contar con un foro de consultas para cada tema desarrollado, con un grupo de WhatsApp (OI-2022) para reforzar la comunicación y consultas, y un canal de YouTube donde estarán disponibles los videos explicativos de las metodologías que se desarrollen durante la cursada.

Se propone la utilización de los siguientes recursos didácticos:

- Presentaciones en PowerPoint
- PC, Software específicos.
- Videos explicativos realizados por el equipo docente..
- Pizarra y marcador.
- Análisis, interpretación y resolución de casos de empresas reales
- Resolución de Trabajos Prácticos, bajo la metodología de resolución de problemas.
- Bibliografía específica recomendada
- Apuntes de cátedra

Estrategia de evaluación de los alumnos

Regularización de la asignatura

En el proceso de evaluación es necesario incluir estrategias que permitan valorar y acreditar el desarrollo de competencias, lo cual requiere del diseño de situaciones de evaluación adecuadas. En este sentido, es necesario que el equipo docente desarrolle el rol de facilitador de situaciones de aprendizaje y evaluador del desarrollo de las competencias que se incluyan.

- Sistema de Cursada: Por "Suma de puntos" según Res. C.A.F.I. nº 227/04. Dos parciales prácticos, de aplicación de metodologías específicas.

En estas instancias de evaluación los estudiantes deben resolver situaciones problemáticas en las cuales deben seleccionar los métodos adecuados y software específicos, resolver e interpretar las soluciones brindadas por los mismos (LINDO, PROJECT), como información útil para la toma de decisiones en el ámbito de la Ingeniería y de las empresas.

- Trabajo de campo en grupos. Los estudiantes deben desarrollar a lo largo del curso un Trabajo de Campo que consiste en la identificación, análisis y aplicación de los contenidos teórico-prácticos a una organización real, en forma grupal. El trabajo consta de dos partes, cada una debe ser entregada por plataforma Moodle en la fecha dispuesta por la Cátedra, antes de la fecha de cada parcial

práctico. En cada etapa del trabajo, los estudiantes consultan al equipo docente en clase, y se realizan devoluciones parciales, sugiriendo correcciones o ampliaciones, según la cátedra considere pertinente. Una vez concluida la etapa, el grupo sube a la plataforma el trabajo, que es evaluado por el equipo docente, realizando la correspondiente devolución definitiva de la etapa. En esta instancia se evalúa la forma en que los estudiantes asignan tareas, roles y responsabilidades, la utilización de vocabulario específico del área, expresión adecuada de ideas a través del lenguaje oral (durante las consultas) y escrito (en el informe), teniendo en cuenta al interlocutor del mensaje, así como también la capacidad de interpretar cuáles son los cambios que se reclaman desde el ámbito empresarial vinculados con la forma de administrar, competir e invertir. También se evalúa la capacidad de discernir entre cuáles métodos están agotados y cuáles brindan una adecuada prestación, en términos de rentabilidad, crecimiento y liderazgo competitivo, utilizando una actitud estratégica y de anticipación, y la comprensión de conceptos y de técnicas adecuadas, aplicables para una gestión eficaz y eficiente de las organizaciones.

Este trabajo debe ser entregado en tiempo y forma, y aprobado como condición necesaria para acceder al cursado de la Asignatura

Promoción de la asignatura

Para acceder a la promoción de la asignatura es condición aprobar los parciales requeridos para la cursada con un puntaje de al menos 60/100 puntos, cumplir con las condiciones de correlatividad, y haber entregado y aprobado los informes parciales correspondientes al Trabajo de Campo, en tiempo y forma.

Los estudiantes que cumplan con las condiciones establecidas podrán acceder a la defensa oral, e individual, del Trabajo de Campo, fundamentando el mismo a partir del marco teórico correspondiente, sin opción de recuperación, que deberá ser aprobado con un puntaje superior a 60/100 puntos.

- La calificación definitiva de la Asignatura para los estudiantes que accedan al régimen promocional será el resultado del promedio de las calificaciones obtenidas en el Trabajo de Campo y su defensa individual.

La nota final de la asignatura para los estudiantes que cursen regularmente surgirá del promedio de las calificaciones obtenidas en los exámenes parciales y el Trabajo de campo, en relación a la siguiente escala:

| | |
|----------------|--------------|
| 55 - 62 ptos. | Calific.= 4 |
| 63 - 71 ptos. | Calific = 5 |
| 72 - 80 ptos. | Calific.= 6 |
| 81 - 88 ptos. | Calific = 7 |
| 89 - 96 ptos. | Calific.= 8 |
| 97 - 100 ptos. | Calific.= 10 |

El sistema de promoción será optativo. Aquellos estudiantes que no opten por él, seguirán la cursada regular según lo establecen las normas vigentes.

Examen Final

El examen final podrá ser oral o escrito, de acuerdo a la cantidad de inscriptos en el llamado y a la evaluación de las circunstancias que los integrantes de la Cátedra realizan al momento de integrarse la comisión evaluadora.

En el mismo se pretende que los estudiantes tengan la capacidad de integrar y relacionar los contenidos desarrollados en la cursada, y aplicarlos en situaciones específicas que presenten los integrantes del tribunal examinador, así como también en situaciones en las que los mismos estudiantes pueden haber experimentado en su experiencia laboral o en sus prácticas profesionalizantes, los que cuenten con ellas.

Estrategias de seguimiento del proceso de desarrollo de la asignatura

Seguimiento de cronograma de desarrollo de clases, evaluación de las consultas y sugerencias de las y los estudiantes, registro y análisis de la asistencia y participación de las y los estudiantes, y de los resultados de sus producciones y presentaciones parciales. Presentación de encuestas a los

estudiantes, anonima, luego del primer parcial y al finalizar la cursada, que contemplen la calidad del material aportado por la cátedra, el desarrollo de las clases teóricas y prácticas, el desempeño y disposición de los docentes, las instancias de evaluación, la calidad del ambiente de trabajo, entre otros.

Cronograma

| Semana | Unidad Temática | Tema de la clase | Actividades |
|----------------------------------|-----------------|---|--|
| 1 | | Organizaciones. Administración. Contexto organizacional. Enfoque sistémico | clase explicativa, presentación y análisis de ejemplos, videos. |
| 2 | | La empresa como sistema dinámico. Estructura, Estrategia, Cultura. Administración estratégica | clase explicativa, presentación y análisis de ejemplos, videos. |
| 3 | | Administración de Operaciones. Capacidad. Formas de producción | clase explicativa, presentación y análisis de ejemplos, videos. |
| 4 | | Programación de la producción intermitente | clase explicativa, presentación y análisis de ejemplos, videos, Trabajo Práctico. |
| 5 | | Programación de la producción continua: Programación Lineal | clase explicativa, presentación y análisis de ejemplos, videos, Trabajo Práctico. |
| 6 | | Programación Lineal y análisis de Sensibilidad | clase explicativa, presentación y análisis de ejemplos, videos, Trabajo Práctico. |
| 7 | | Programación de la producción por Proyecto: CPM y PERT | clase explicativa, presentación y análisis de ejemplos, videos, Trabajo Práctico. |
| 8 | | Programación de la producción por proyectos - 1º Parcial | Presentación y análisis de ejemplos, videos, Trabajo Práctico. Clase de consulta. Resolución primer parcial. |
| 9 | | Estrategias de Planeación y Presupuesto: la Planeación Agregada | clase explicativa, presentación y análisis de ejemplos, videos, Trabajo Práctico. |
| 10 | | Ubicación y Distribución de instalaciones – Método de Transporte | clase explicativa, presentación y análisis de ejemplos, videos, Trabajo Práctico. |
| 11 | | Estrategia y proceso de diseño de Producto y Proceso. | clase explicativa, presentación y análisis de ejemplos. |
| 12 | | Gestión de Abastecimiento. Expedición y distribución física. Control de Inventarios | clase explicativa, presentación y análisis de ejemplos, videos. |
| 13 | | Administración de Inventario. Métodos de control | presentación y análisis de ejemplos, resolución de trabajo práctico. |
| 14 | | Gestión de mantenimiento. Gestión de la Calidad. Administración de Recursos Humanos | clase explicativa, presentación y análisis de ejemplos, videos. |
| 15 | | Proceso de control de Gestión. Sistemas de información | clase explicativa, presentación y análisis de ejemplos, videos. |
| | | 2º Parcial. Recuperatorio general. | Clase de consulta. Resolución de segundo parcial. |
| Recursos | | | |
| Docentes de la asignatura | | | |
| Nombre y apellido | | Función docente | |

| | | | | | | | |
|--|----|---|----|--|----|-------|----|
| Neirotti, Rosana Gabriela | | Profesor Responsable, teoría y práctica | | | | | |
| Garmendia, Melisa | | Auxiliar, Jefe de Trabajos prácticos. | | | | | |
| Recursos materiales | | | | | | | |
| Software, sitios interesantes de Internet | | | | | | | |
| Plataforma Moodle, AULA VIRTUAL FIO. Durante la cursada se utilizan los siguientes Softwares: EXCEL, Word, Power Point GLP LINDO 6.1 MS Project | | | | | | | |
| Principales equipos o instrumentos | | | | | | | |
| Ordenador, Televisor, Smartphone, acceso a Internet. | | | | | | | |
| Espacio en el que se desarrollan las actividades | | | | | | | |
| Aula | Si | Laboratorio | No | Gabinete de computación | Si | Campo | Si |
| Otros | | | | | | | |
| Aula virtual FIO | | | | | | | |
| ADEMAS DEL DESARROLLO REGULAR, SE ADOPTA PARA LA ASIGNATURA : | | | | | | | |
| Cursada intensiva | No | | | Cursada cuatrimestre contrapuesto | No | | |
| Examen Libre | No | | | | | | |
| Estrategia de evaluación de los alumnos para Examen Libre | | | | | | | |
| | | | | | | | |



Programa Analítico Asignatura

Organización Industrial
(Cod.Asig.: A7.1)



| | | | |
|--------------------------|-----------------------|------|-------------------------------|
| Departamento responsable | Ingeniería Industrial | Área | Organización y Administración |
| Plan/es de estudios | 2004 | | |

Programa Analítico de la Asignatura – Año 2023

CAPITULO 1: Organizaciones. Administración. Cambios en el contexto y su impacto
Introducción: Concepto de organización. Elementos constituyentes. Clasificación. La empresa como tipo particular de organización.

Administración: Concepto, Funciones. Gerentes: Roles y habilidades. Evolución histórica de la Administración: Teorías.

Los cambios producidos en el contexto que provocaron la fractura y discontinuidad de las ideas tradicionales de la Administración. Evolución de la actividad industrial. Fenómeno de turbulencia.

Competitividad. La evolución de las ideas de la Administración. El enfoque de Alvin Toffler.

Análisis de las nuevas ideas sobre Administración Estratégica y Competitiva.

Cambios actuales del contexto que producen impactos en las organizaciones. Industria 4.0.

CAPITULO 2: La Empresa y su entorno.

Contexto de las Organizaciones. Clasificación del entorno organizacional. Sectores industriales.

Las fuerzas competitivas del contexto. Enfoque: Fuerzas de Porter. Enfoques complementarios: cooperación, alianzas. Nuevos enfoques: Barreras de entrada y Barreras de salida de un sector industrial.

Concepto de Mercado: Oferta, Demanda. Posicionamiento.

CAPITULO 3: Las empresas como sistemas dinámicos.

La empresa como sistema: elementos e interrelaciones. Modelo detallado: subsistemas. El empresario estratégico.

La estrategia: diferentes enfoques y concepciones. Niveles de la Estrategia: Corporativa, de Negocios y Operativa. Opciones estratégicas de cada nivel.

La cultura: concepto; origen y transmisión; modelos de cultura organizacional.

La estructura: concepto, elementos y formas estructurales que pueden adoptar las organizaciones.

Estructuras mecanicistas y estructuras orgánicas. Interacción Estructura - Cultura - Estrategia.

La Cadena de Valor.

CAPITULO 4: Proceso de Administración Estratégica.

La Planificación estratégica: Misión, Visión y Objetivos de una organización.

El proceso de Administración Estratégica, etapas. Análisis FODA. Ventaja competitiva.

Formulación e implementación de estrategias.

Creación de valor. Ventaja competitiva. La empresa que aprende.

CAPITULO 5: Administración de Operaciones.

La administración de operaciones y el proceso de transformación. Decisiones estratégicas, tácticas y Operativas en la Administración de Operaciones.

Capacidad del sistema de operaciones: conceptos generales, planificación, formas de modificación.

Productividad. Eficiencia. Reingeniería. Benchmarking. Lean Manufacturing.

Planificación agregada, estrategias. Programación maestra. Planificación de requerimientos de materiales.

Tipos de producción en función del flujo del proceso productivo: continua, intermitente, por montaje y por proyecto. Producción Justo a Tiempo (JIT). Técnicas y herramientas de Programación de la

producción: Secuenciamiento (Reglas de prioridad), Gantt y Jhonson, CPM y PERT, Programación Lineal, MRP. Características, metodologías y aplicaciones.

CAPITULO 6: Ubicación y distribución física de instalaciones.

Factores que influyen en la decisión de ubicación de instalaciones.

Métodos para la ubicación de instalaciones industriales. Método de Transporte.

Distribución de planta, Lay - out. Formas y relación entre distribución física y flujo de proceso.

CAPITULO 7: Producto - Proceso

Concepto de producto. Niveles de producto. Ciclo de vida del producto.

Proceso de diseño y desarrollo de nuevos productos.

La naturaleza de los servicios. Selección del proceso de Servicio.

Mezcla de productos: estrategia. Matriz BCG. Estrategia de Producto – Proceso.

Proceso. Selección y Diseño de Procesos. Selección de la Tecnología. Ingeniería simultánea.

Herramientas de la Industria 4.0.

CAPITULO 8: Administración de Recursos Humanos.

Objetivos de la Administración Estratégica de Recursos Humanos.

Proceso de Administración Estratégica de Recursos Humanos: Planificación de Recursos Humanos.

Reclutamiento /Desreclutamiento, Selección, Inducción, Capacitación, Desarrollo de Carrera, Remuneraciones y beneficios.

Temas actuales de la administración de Recursos Humanos: diversidad, globalización, sindicatos, leyes laborales, etc.

CAPITULO 9: Administración del Abastecimiento, Expedición y Distribución Física.

Objetivos, dinámica y funciones de la Gestión de Abastecimiento. Compras. Selección, desarrollo e integración de proveedores. Almacenaje: funciones. Inventarios: ventajas y desventajas. Disposición de almacenes.

Clasificación de Inventarios: Regla de Pareto, Criterio ABC.

Sistemas de control de inventario. Modelos de control de inventario para demanda independiente,

Modelo Q y Modelo P de control de inventario para demanda aleatoria. Determinación de Reserva de Seguridad a partir del concepto de Nivel de Servicio.

El sistema de expedición y distribución física. Formas de distribución física. Canales de distribución.

CAPITULO 10: Gestión de Mantenimiento.

Objetivos y alcance del proceso de Mantenimiento.

Tipos de mantenimiento industrial. Organización y administración. Economía de mantenimiento.

Sistema Integrado de Mantenimiento. Mantenimiento productivo total. Metodología de las 5 S.

CAPITULO 11: Gestión de Calidad.

Concepto de calidad. Evolución de la Calidad.

Evolución del concepto de Calidad Total: Gurúes

Costos relativos a la Calidad.

La Gestión de Calidad. Sistema de Gestión de la Calidad Total. Ciclo de la Mejora Continua. Normas ISO.

Herramientas para el Control y mejoramiento de la Calidad: generalidades. Modelo Six-Sigma.

CAPITULO 12: Control de Gestión y Sistemas de Información

Concepto de control. Diferentes enfoques.

Proceso de control. Tipos de control. Características.

Funciones asociada al Control de Gestión. Herramientas. Indicadores.

Los Sistemas de Información y la toma de decisiones. Tablero de Comando. IT aplicadas a los negocios. Herramientas básicas de Industria 4.0.

Bibliografía Básica

- Administración.
Stephen P. Robbins, Mary Coulter. Editorial Prentice Hall - Décima edición.(2010)
- Administración. Un enfoque basado en competencias.

- D. Hellriegel, S. Jackson y J. Slocum Jr. - X Edición. Edit. Thomson (2005).
- Administración. Una perspectiva global. 6ª edición. Koontz. Edit. Mc GrawHill (2012).
 - Administración de la Producción y Operaciones para una Ventaja Competitiva. Chase, Jacobs, Aquilano. Octava (2000) y Duodécima Edición (2009). Edit. McGraw Hill
 - Administración de Operaciones. Conceptos y casos contemporáneas. Schroeder. 5ª Edición. Edit. McGraw Hill. (2011)
 - Principios de Administración de Operaciones. Heizer y Render. 7ª Edic. - Edit. Pearson (2009).
 - Administración de Producción y Operaciones. Octava Edición Norman Gaither – Grez Frazier. Internacional Thomson Editores (1999)
 - Manual de Dirección de Operaciones. Miranda, Gonzalez y Lacoba. Edit. Thompson. (2006)
 - Introducción a la Investigación de Operaciones. Hillier Frederick. Editorial Mc Graw Hill.
 - Gil Gutiérrez Casa – El sistema de Gestión de Inventarios – Universidad Politécnica de Madrid (CEPADE)
 - Sistemas de información gerencial. Kenneth Laudon y Jane Laudon. Décimo segunda edición (2012). Edit. PEARSON.
 - Control de Gestión y Tablero de Comando. Del diagnóstico a la acción. Su aplicación en la Pyme. El negocio electrónico, el Estado y la Educación. Alfredo Pérez Alfaro. Ediciones Depalma (2000).

Bibliografía de Consulta

- Elementos de Administración. Un enfoque internacional. Harold Koontz y Heinz Weihrich. Séptima Edición. Edit. Mc Graw Hill (2007).
- Administración. Liderazgo y colaboración en un mundo competitivo. Thomas Bateman, Scott Snell. Octava Edición. Editorial Mc Graw Hill (2009).
- El Proceso Estratégico. Mintzberg - Quinn
- Administración Moderna. Octava edición. Samuel C. Certo - Edit. Prentice Hall (2001)
- Administración estratégica Chiavenato - Edit. Mc Graw Hill.
- Dirección Estratégica. Jonson y Acholes. Editorial Prentice Halll.
- Dirección de Marketing. Décima edición. Philip Kotler. Editorial Prentice may. (2001)
- Feigenbaum A.; 1987; Control total de la calidad; Editorial C.E.C.S.A.
- Chiavenato I.; 1995 ; Administración de Recursos Humanos; Editorial Mc Graw Hill.
- Lean Manufacturing. Conceptos, técnicas e implementación. Juan Carlos Hernández Matías, Antonio Vizán Idolpe. Fundación EOI (2013).
- Desarrollo organizacional. Principios y aplicaciones.

Tercera Edición. Rafael Guizar Montúfar. Edic. Mc Graw Hill (2008).

- Administración & Estrategia. Teoría y Práctica.
Jorge Hermida, Roberto Serra y Eduardo Kastika. Ediciones MACCHI (1997).
- Administración de Operaciones. Estrategia y análisis.
L. Krajewski - L. Ritzman - Prentice Hall (2000)
- Sistemas de Planeamiento y Control de la empresa. James Emery.
- Investigación de Operaciones.
Hamdy A. Taha. Novena Edición. Edit. Pearson (2012).
- Calidad Total y Productividad.
Humberto Gutiérrez Pulido. 3a. Edición. Editorial Mc Graw Hill (2010).

Docente Responsable

Nombre y Apellido Rosana Gabriela Neirotti

Firma



Coordinador/es de Carrera

Carrera/s Ingeniería Electromecánica (1)
Ingeniería Química (2)

Firma



Ing. Laura I. Orifici
Coordinadora de Carrera
Ingeniería Química
DIQyTA - FIO - UNICEN

Director de Departamento

Departamento Ingeniería Industrial

Firma



Franco Chiodi

Secretaría Académica

Firma



Ing. Isabel C. Riccobene
SECRETARIA ACADÉMICA
Facultad de Ingeniería - UNCPBA