

Organización Industrial Planificación Ciclo lectivo 2026

Datos administrativos de la asignatura			
Departamento:	Electrónica	Carrera	Ing. Electrónica
Asignatura:	Organización Industrial		
Nivel de la carrera	5to año	Duración	Cuatrimestral
Bloque curricular:	Tecnologías Complementarias		
Carga horaria presencial semanal:	4	Carga Horaria total:	64
Carga horaria no presencial semanal (si correspondiese)		% horas no presenciales (si correspondiese)	
Profesor/es Titular/Asociado/Adjunto:	Ramírez Rodrigo	Dedicación:	Titular Ord Simple
Auxiliar/es de 1º/JTP:		Dedicación:	

Presentación, Fundamentación
La razón fundamental del dictado de la asignatura Organización Industrial, se da en la necesidad que tienen las empresas de disponer de personal preparado y cualificado para el área de gestión, ya sea a nivel de gerencia general o de las distintas áreas que conforman una organización. Que el alumno conozca las técnicas modernas de gestión empresarial y que pueda desempeñarse en la dirección y manejo de personal con eficiencia y eficacia. La preocupación por controlar y optimizar los procesos productivos y/o de servicios, es un fenómeno creciente en nuestra sociedad. Hoy en día todas las empresas persiguen la estandarización, la mejora continua y optimización de las operaciones de trabajo realizadas ya sea en los procesos productivos o en la prestación de servicios. Para poder realizar esta estandarización, mejora continua u optimización de los procesos productivos o de prestación de servicio y de los diferentes métodos de trabajo, no es suficiente con la implantación de mejores procesos técnicos, sino que también es precisa la capacitación de los recursos humanos en los sistemas de gestión.

El empresario desea, cada día más, que el profesional contratado pueda, desde el primer momento, afrontar los problemas que se le plantean a diarios y darles una solución rápida y eficaz.

- **Relación de la asignatura con el perfil de egreso.** La asignatura Organización Industrial, le provee herramientas específicas y muy potente para el planeamiento, diseño, desarrollo, integración, dirección y control de productos, servicios, procesos, equipos, dispositivos y sistemas electrónicos. A su vez promueve el desarrollo del espíritu científico como búsqueda de causas y sus explicaciones. Abarcar la comprensión de la Organización Industrial, en una permanente actitud de búsqueda de la verdad. Comprender el modo de pensar científico como búsqueda de causas y de sus explicaciones. Orientar el estudio de la Organización Industrial, tanto en sus fundamentos teóricos como prácticas hacia su modo de pensar. Desarrollar habilidad en el manejo de las Técnicas Prácticas de aplicación de distintos enfoques organizacionales.
- **Relación de la asignatura con los alcances del título.** Aprender los conceptos fundamentales del Comportamiento Organizacional, con la aplicación de conceptos modernos de gestión y dirección respecto de las teorías convencionales. Introducir al alumno en el funcionamiento de una empresa productora de bienes o servicios, desde la problemática de la productividad, eficiencia y eficacia en un entorno de mejora continua. El dictado de la asignatura propondrá, mediante algunas técnicas de relevamiento y resolución de problemas, que los alumnos trabajen con parámetros reales, con la incidencia de las restricciones y dificultades que originan el contar con una gran gama de amplia información que debe ser seleccionada, sistematizada y analizada.

Analizando los alcances del título de Ingeniero Electrónico, ORD. 1849 Plan de Estudios 2023 y considerando el plan de estudio de la asignatura Organización Industrial, enumeramos las Actividades Reservadas y los Alcances Específicos a los que debemos vincular con la asignatura:

AR2: Proyectar, dirigir y controlar la construcción, implementación, mantenimiento y operación de lo mencionado anteriormente.

AL5: Evaluar el impacto ambiental de sistemas, subsistemas, equipos, componentes, partes, y piezas, relacionados con lo expresado en las actividades reservadas y alcances.

AL6: Realizar estudios, tareas, asesoramientos, relacionados con: aspectos técnicos, legales, económicos, sociales y ambientales, incluyendo arbitrajes, pericias y tasaciones, según lo expresado en las actividades reservadas y alcances.

--

Relación de la asignatura con las competencias de egreso de la carrera		
Competencias específicas de la carrera (CE)	Competencias genéricas tecnológicas (CT)	Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CS)
CE 2.1: 3 - Proyectar, dirigir y controlar la construcción, implementación, mantenimiento y operación de lo mencionado anteriormente.	CT1: (CG1) 2 - Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería.	CS1: (CG6) 3 - Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo
CE 2.1: 3 - Evaluar aspectos económicos, financieros y de inversiones, para la determinación de proyectos, bienes y servicios, relacionados con su actividad profesional, analizando variables micro y macroeconómicas e interpretando la realidad económica en el contexto nacional e internacional.	CT3: (CG3) 3 - Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería.	CS2: (CG7) 3 - Comunicarse con efectividad.
	CT4: (CG4) 2 - Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería.	CS3: (CG8) 2 - Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global.
	CT5: (CG5) 2 - Contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.	CS4: (CG9) 2 - Aprender en forma continua y autónoma. CS5: (CG10) 3 - Actuar con espíritu emprendedor.

Propósito
Brindar preparación científica y técnica para la carrera, favoreciendo el desenvolvimiento profesional en una sociedad tecnológica moderna en permanente evolución. Saber expresar con lenguaje técnico las características de los procesos observados y las conclusiones de las experiencias realizadas. Desarrollar espíritu crítico, la capacidad creadora y estimular la imaginación. Inculcar hábitos de orden y exactitud en la gestión. Desarrollar actitudes de responsabilidad social, de respeto, de cooperación y de libertad intelectual. -
Objetivos establecidos en el Diseño Curricular
Que los y las estudiantes sean capaces de: • Comprender el funcionamiento de una empresa productora de bienes o servicios, desde la

problemática de la productividad, eficiencia y la eficacia en un entorno de mejora continua.

- Relevar y resolver problemas con parámetros reales, analizando la incidencia de las restricciones y las dificultades que originan el contar con una gama amplia de información que debe ser seleccionada, sistematizada y analizada.

Resultados de aprendizaje

Describir y explicar los Resultados de aprendizaje a promover en el desarrollo de la asignatura. Argumentar su cantidad, sus componentes y la manera en que cada resultado de aprendizaje contribuye al desarrollo de las competencias que aborda la asignatura:

- RA1: Conoce el origen y la forma en que evolucionaron las empresas. Identifica cuáles fueron los principios del crecimiento y las tendencias industriales.
- RA2: Comprende cuales son las funciones del gobierno de una empresa.
- RA3: Conoce la composición de la estructura orgánica y como se representa.
- RA4: Posee la capacidad de clasificar una empresa según sus características
- RA5: Comprende el diseño, la descripción y las especificaciones de los puestos de trabajo.
- RA6: Maneja los diferentes sistemas de planificación de producción
- RA7: Es capaz de aplicar el sistema adecuado según el tipo de producto, el volumen y el costo
- RA8: Es capaz de determinar el precio de venta de un producto en función de sus costos
- RA9: Conoce que es la gestión de calidad, el concepto de calidad total y control de calidad
- RA10: Tiene conocimientos sobre planificación, reclutamiento, evaluación y gestión de recursos humanos.

Asignaturas correlativas previas

Para cursar debe tener cursada:

- Legislación

Para cursar debe tener aprobada:

- No posee

Para rendir debe tener aprobada:

- Legislación

Asignaturas correlativas posteriores

Indicar las asignaturas correlativas posteriores:

- No posee

Programa analítico, Unidades temáticas**Programa Analítico según plan de estudios 2023 ORD. 1077.**

- Organización de la industria, sus orígenes y evolución. Precursores.
- La empresa como unidad productiva, productividad y estándares.
- Análisis del Trabajo, mercados, procesos, productos.
- Sistemas de planificación, inventarios.
- Costos. El Ingeniero frente a los costos.
- Calidad. Control de la calidad y Calidad Total.
- Recursos humanos y relaciones laborales.

Tipos de contenidos**Conceptuales:****El propósito de la organización:**

El propósito de la organización es ayudar a lograr que los objetivos tengan significado y contribuyan a la eficiencia organizacional.

Principios de la organización

Principio de la unidad de objetivos La estructura de una organización es eficaz si le permite al personal contribuir a los objetivos de la empresa. Principio de la eficiencia organizacional. Una organización es eficiente si está estructurada para ayudar al logro de los objetivos de la empresa con un mínimo de consecuencias o costos no deseados.

Causa de la organización:

La causa básica de la estructura organizacional es la limitación del tramo de la administración. Si no existiera esa limitación, una empresa no organizada podría tener un solo gerente.

La estructura de la organización**Importancia de la organización en la vida personal y ocupacional de toda persona.****Procedimentales:****Técnicas de uso de nuevas tecnologías:**

Utilización del paquete informático Office, Aulas Virtuales, Reuniones Virtuales, Pizarras virtuales
Utilización básica de técnicas de navegación en Internet.

Técnicas de aula:

Se utilizarán aulas virtuales, donde se trabajará con pantallas compartida, presentaciones PowerPoint, apuntes en formato digital, Análisis de casos y Trabajos Prácticos Grupales

Actitudinales:

- Despertar la curiosidad hacia el medio empresarial.
- Adquirir y valorar la importancia de la concentración, precisión, paciencia y persistencia.
- Adquirir la creencia de que el conocimiento es útil, aunque difícil.
- Incrementar el respeto hacia el medio por aumento de sensaciones personales.
- Apreciar la capacidad del hombre para modificar el medio derivando de gradaciones y riesgos.
- Incrementar la confianza en las posibilidades del conocimiento y de la ciencia.
- Fomentar la iniciativa del alumno en la toma de decisiones razonadas relacionadas con la Gestión de Calidad.
- Incrementar la confianza del alumno en sus posibilidades de autoformación.

Unidades Temáticas.Unidad 1: Organización de la Empresa:

- Orígenes y evolución
- Precursores más destacados
- La revolución industrial
- Consecuencia de las grandes invenciones
- Principio del Crecimiento Industrial
- Tendencias Industriales

Unidad 2: El Gobierno de la Empresa

- Funciones de Gobierno
- Planeamiento
- Procedimiento para adoptar decisiones y crear planes
- Organización de la empresa
- La Estructura Orgánica

Unidad 3: La Empresa como unidad productiva.

- Por sectores económicos
- Por su tamaño
- Por el origen del capital
- Por la explotación y conformación de su capital
- Por el pago de impuestos
- Por el número de propietarios
- Por la función social
- Productividad
- Estándares

Unidad 4: Análisis del Trabajo

- Descripción de puestos de trabajo
- Especificación de puestos de trabajo

- Diseño y Rediseño de puestos de trabajo
- Mercados
- Procesos
- Producto

Unidad 5: Sistemas de Planificación de la Producción

- Introducción
- Los sistemas MPR: MRP-I y MRP-II
- El Sistema Just in Time (JIT)
- La teoría de las limitaciones (TOC): sistema OPT/ DBR
- TOC aplicada a la gestión del subsistema de producción
- La nueva solución TOC en producción: el sistema DBR: DRUM-BUFFER-ROPE
- La programación con DBR

Unidad 6: Costos - El Ingeniero Frente a los Costos

- Introducción
- Los objetivos empresarios
- Aplicaciones del cálculo de costos
- Concepto de costo
- Tipos de costos:
 - a. Clasificación según la función que cumplen
 - b. Clasificación según su grado de variabilidad
 - c. Clasificación según su asignación
 - d. Clasificación según su comportamiento
- Contribución marginal y punto de equilibrio
- El precio de venta
- Estructura de costos
- Ejercicio de práctica

Unidad 7: Calidad

- Diseño
- Desempeño
- Estrategia Competitiva
- Control de la Calidad
- Gestión de la Calidad
- Calidad Total
- Plan de la Calidad
- Programas y Proyectos
- Sistema de Revisión

Unidad 8: Recursos Humanos y Relaciones Laborales

- Planificación de Recursos Humanos
- Análisis del Trabajo

- Reclutamiento y Selección de Recursos Humanos
- Formación y desarrollo de Recursos Humanos
- Evaluación del Desempeño
- Gestión de la calidad y Recursos Humanos
- Gestión de la calidad y Recursos Humanos
- Análisis, Investigación e Intervención
- Aplicación de pruebas a colectivos o grupos de trabajo

Metodología de enseñanza

Atento a responder a la moderna concepción de universidad que pregona el Rectorado y el Consejo Académico, el sistema de enseñanza usado, será la del "Aprendizaje centrado en el alumno". -

A diferencia de la "clase expositiva tradicional", el "aprendizaje centrado en el alumno" pretende presentar un caso real o un objeto de estudio y que el alumno con la persuasión del docente aprenda a resolverlo y generar sus propias experiencias.

Se pretende el crecimiento de un alumno creativo, con criterio y con mentalidad científica. Importa que se llegue a los conceptos y no a la memorización de definiciones. Importa que se llegue a relacionar los distintos conceptos de una misma ciencia y no a memorizar los pasos matemáticos.

La función del docente consistirá en preparar las situaciones de clase, de tal manera que el alumno pueda aprovechar mejor su saber y al máximo su tiempo para el desarrollar aprendizajes nuevos. Las propuestas didácticas no serán del tipo estímulo-respuestas, sino el planteo de situaciones reales, donde las variables intervinientes son mayores. También se consigue de este modo que las clases sean más dinámicas y todos participen de una manera activa, tratando de evitar distracciones y somnolencias.

La situación didáctica estará definida por un clima de responsabilidad y libertad, para permitir al alumno pensar y desarrollar procesos científicos mientras cumple con la propuesta. La selección del material, el planteo de problemas y la elección de los elementos auxiliares, no estarán hechos para obtener respuestas determinadas, sino por la actividad deseada en los alumnos.

La planificación previa será flexible, para poder ser modificada, según lo que se mida en clase.

Actividades prácticas:

Formación experimental

- ☐ Ámbito de realización:

Aula virtual, Reuniones virtuales, participación a exposiciones virtuales

- ☐ Actividades a desarrollar:

En los encuentros virtuales se presentarán casos prácticos que deberán ser resueltos de manera grupal, se realizarán juegos de roll y se resolverán problemáticas reales expuestas por el alumnado y/o docente.

Mediante recorridos virtuales a empresas y participación de exposiciones virtuales se analizará la utilización de las herramientas aprendidas durante el cursado, la aplicación de los conceptos vistos y como están organizados estructuralmente.

- ☐ Tiempo:

El tiempo de duración de estas actividades quedará a criterio del docente de la Cátedra y este será función de la cantidad de alumnos participantes.

Recomendaciones para el estudio

Para recomendar leer previamente las unidades que serán abordadas en cada clase, ya que al momento de la explicación surgirán las dudas que pudieran haberse generado. A su vez, la participación e interacción en clases es fundamental para la incorporación de conocimiento, donde un clima de debate, preguntas y respuestas enriquecerán los conocimientos y ayudarán a completar el mapa mental para la incorporación de nuevos saberes.

La responsabilidad y el profesionalismo con que encaren cada trabajo práctico y los juegos de Role Play los ayudará a interiorizarse en cada tema y cada concepto enseñado.

Metodología de evaluación

Instancias de evaluación

Se realizarán tres instancias de evaluación:

En primera instancia de evaluación se realizará mediante un examen teórico-práctico el que incluirá las 3 primeras unidades.

La segunda instancia de evaluación se realizará mediante un examen teórico-práctico que incluirá desde la unidad nro. 4 hasta la unidad nro. 7.

La tercera evaluación constará de un trabajo práctico que realizarán en forma grupal, donde deberán relacionar alguna de las unidades de la materia con una empresa real o ficticia.

Las evaluaciones serán valoradas con una escala lineal de 1 a 10. Se deberá obtener un 6 para poder aprobar cada instancia de evaluación.

Instancias de recuperatorio

Se realizará un recuperatorio que podrá incluir los temas de la primera evaluación en caso de no haber aprobado o no asistir a la primera instancia, los temas de la segunda en caso de no aprobar la segunda instancia de evaluación o ambas en caso de no aprobar o estar ausente en las dos instancias teóricas-prácticas.

La evaluación de recuperatorio se aprobará con el 60% de las preguntas contestadas correctamente.

Aprobación directa

En concordancia con la nueva ordenanza (ord. 1549) se podrá obtener una aprobación directa de la materia, para ello el alumno deberá obtener un puntaje promedio en las tres instancias de evaluación mayor o igual a 8 (ocho). La nota promedio de las instancias de evaluación aprobadas así obtenida será la calificación definitiva de aprobación directa.

Aprobación no directa (examen final)

El estudiante que habiendo demostrado niveles mínimos y básicos de aprendizaje no alcance los objetivos de aprobación directa, estará habilitado a rendir evaluación final..

Cronograma de clases/trabajos prácticos/exámenes (tentativo)

Clase	Fecha	Tema
1	20/03/26	Presentación de la Catedra - Generalidades de la materia - Introducción a la Organización Industrial - Objetivos de la Organización Industrial - Aplicación de la Organización a la Ingeniería
2	27/03/26	UNIDAD 1: Organización de la Empresa - Orígenes y evolución - Precusores más destacados - La revolución industrial - Consecuencia de las grandes invenciones - Principio del Crecimiento Industrial - Tendencias Industriales - Practico "Evolución de las organizaciones"
3	10/04/26	UNIDAD 2: El Gobierno de la Empresa - Funciones de Gobierno – Planeamiento - Procedimiento para adoptar decisiones y crear planes - Organización de las empresas - La Estructura Orgánica
4	17/04/26	Organización de la empresa (Continuación) - Estructura Orgánica – Organigrama - Otras funciones del gobierno de la empresa - Practico "Estudio de Caso - Organigrama"
5	24/04/26	UNIDAD 3: La Empresa como unidad productiva - Concepto y clasificación de las empresas - Objetivos de las organizaciones - Visión, Misión y Objetivos - Procesos internos de las organizaciones – Introducción a "Procesos productivos" - Flujogramas
6	08/05/26	Primera instancia de evaluación (Unidades 1,2 y 3)
7	15/05/26	UNIDAD 4: Análisis del Trabajo - Descripción de puestos de trabajo - Especificación de puestos de trabajo - Conceptos del diseño de producto. - Factores de éxito y de fracaso de un producto - Ciclo de vida de un producto - Estrategias para la introducción de nuevos

		productos - Proceso de desarrollo de nuevos productos - Aspectos económicos y factores incidentes - Determinación del valor del diseño del producto - Introducción a Sistemas de planificación y control de la producción
8	22/05/26	UNIDAD 5: Sistema de planificación de la producción - Introducción - Planificación y control de proyectos - Planificación por hitos - Diagramas Gantt - Modelo de Redes - Método del camino crítico (CMP) - Método PERT - Los sistemas MPR: MRP-I y MRP-II - El sistema Just in Time (JIT)
9	29/05/26	UNIDAD 6: El Ingeniero Frente a los Costos - Introducción - Los objetivos empresarios - Aplicaciones del cálculo de costos - Concepto de costo - Tipos de costos: - Contribución marginal y punto de equilibrio - El precio de venta - Estructura de costos - Ejercicio de práctica
10	05/06/26	UNIDAD 7: Sistemas de Gestión de Calidad – Diseño – Desempeño - Estrategia Competitiva - Control de la Calidad - Gestión de la Calidad - Calidad Total - Plan de la Calidad - Programas y Proyectos - Sistema de Revisión
11	12/06/26	Segunda instancia de Evaluación
12	19/06/26	Presentación de la tercera instancia de evaluación - Selección de grupos de trabajo - Revisión de temas elegidos - Inicio de trabajo y supervisión del planteo de tema - Consultas para instancia de Recuperatorio.
13	26/06/26	Instancia de recuperatorio - Revisión de trabajo grupal (3era. Inst. de evaluación)
14	03/07/26	Recepción de trabajos prácticos y Evaluación de Trabajos prácticos - Estudio final de caso - Ejercicio de Roll Play -

Recursos necesarios

Detallar los recursos necesarios para el desarrollo de la asignatura. Considerar todos los aspectos docentes, institucionales y estudiantiles de manera de conocer y planificar, con previsión, las necesidades para alcanzar los Resultados de Aprendizaje previstos incluyendo, entre otros, los siguientes ítems:

- Espacios Físicos (aulas, laboratorios, equipamiento informático, etc.).
- Recursos tecnológicos de apoyo (proyector multimedia, software, equipo de sonido, aulas virtuales, etc.).
- Transporte, seguro, y elementos de protección para desarrollar actividades en laboratorios, empresas, fábricas, etc.
- Otros.

Referencias bibliográficas (citadas según Normas APA)

Obligatoria o básica:

- Presentaciones utilizadas en el dictado de la cátedra

- Apuntes de la Asignatura. Organización industrial – Ing. Rodrigo Ramírez
- Cabral, L. (1997), Economía Industrial, McGraw-Hill, Madrid. págs. 5-11.
- Tirole, J. (1990), La Teoría de la Organización Industrial, Ariel, Barcelona. págs 15-32.
- Norma ISO 9001/2015 Gestión de Calidad
- Toda otra bibliografía que al respecto se encuentra en la biblioteca de la Facultad Reg. V. María

Complementaria:

- Bases del Premio Nacional a la Calidad (Fund. Premio Nacional a la Calidad)
- La Meta: Un Proceso de Mejora Continua (Goldratt Collection nº 1) (Spanish Edition)
- "Resolver un Problema: Métodos y Herramientas para mejorar la Calidad" - Alain Michel Chauvel (El Ateneo)
- "Manual de Logística para la Gestión de Almacenes" - Miche Roux (Gestión 2000)
- "Administración y Control de la Calidad"- James R. Evans & William M. Lindsay (Grupo Editorial Iberoamérica)
- "Administración Integral de la Producción e Inventarios"- Thomas E. Vollmann (Limusa Noriega Editores)
- "Sistemas de Producción: Planeación; Análisis y Control"- James L. Riggs (Limusa Noriega Editores)
- "Dirección de la Producción - Decisiones Estratégicas / Decisiones Tácticas" - Jay Heizer y Barry Render (Prentice Hall)
- Páginas de Internet relacionadas o de consulta

Función Docencia

El desarrollo total de contenidos, coordinar las actividades prácticas grupales incentivando a la participación, desarrollo de nuevas propuestas.

Reuniones de asignatura y área

Se realizan una reunión cuatrimestral conjuntas (cátedra y área) y/o las reuniones adicionales que se consideren necesarias para el tratamiento de temas especiales.

Atención y orientación a las y los estudiantes

Atención u Orientación al Estudiantado

- Posterior a cada clase el alumno puede realizar todo tipo de consulta, dentro o fuera del programa académico.
- Fuera del horario de clase, los alumnos podrán realizar consultas mediante correo electrónico o WhatsApp.

ANEXO 1: FUNCIÓN INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN (si corresponde)

N/A

Lineamientos de Investigación de la cátedra

N/A

Lineamientos de Extensión de la cátedra

N/A

Actividades en las que pueden participar las y los estudiantes

N/A

Eje: Investigación

Proyecto	Cronograma de actividades

Eje: Extensión

Proyecto	Cronograma de actividades