

Ingeniería Industrial

Reconocimiento oficial y validez nacional: Resolución (Ministerio de Educación) N° 1197/10
Resolución (Consejo Superior) N° 4925/13

Modalidad: Presencial

Duración de la carrera: 5 años

Requisitos de ingreso a la carrera: Tener aprobado el Curso de Aprestamiento Universitario (CAU)

Ver excepciones al CAU

Contacto: info@ungs.edu.ar

El Ingeniero Industrial estará capacitado para:

Intervenir en los problemas técnicos de la industria a nivel de la firma, del sector o de la actividad productiva en su conjunto, mediante el diseño y desarrollo de estrategias tendientes que consideren la multiplicidad de factores que operan en las organizaciones industriales. Ello supone que en el transcurso de su formación adquirirá herramientas para trabajar en la integración de sistemas (que comprenden al personal, materiales, productos/servicios, equipos, recursos financieros, instalaciones, información y energía), para lo que dispone de competencias y saberes ligados a los campos de la ciencia, los negocios y la tecnología. Gestiona problemas desde el punto de vista humano, técnico, informático y económico. Tiene capacidad para la administración de proyectos y el liderazgo de equipos de trabajo interdisciplinarios. Interactúa con los especialistas que colaboran en el diseño, implementación, operación, mantenimiento, control y evaluación de empresas de producción de bienes y servicios.

Su formación articula conocimientos científicos, tecnológicos, económicos, y administrativo-organizacionales, con el objeto de capacitar al egresado para la realización de modelos, análisis y optimización de sistemas productivos que permitan incrementar la productividad, eficacia y eficiencia en la producción de bienes y servicios.

Ámbitos de desempeño:

Por las características de su formación el Ingeniero Industrial podrá desempeñarse en diversos roles en distintos ámbitos de ocupación y/o sectores de la economía:

- ▶ En realizar estudios de factibilidad, proyectar, dirigir, implementar, operar y evaluar el proceso de producción de bienes industrializados y la administración de los recursos destinados a la producción de dichos bienes.
- ▶ En planificar y organizar plantas industriales y plantas de transformación de recursos naturales de bienes industrializados y servicios.
- ▶ En proyectar las instalaciones necesarias para el desarrollo de procesos productivos destinados a la producción de bienes industrializados y dirigir su ejecución y mantenimiento.
- ▶ En proyectar, implementar y evaluar el proceso destinado a la producción de bienes industrializados.
- ▶ En determinar las especificaciones técnicas y evaluar la factibilidad tecnológica de los dispositivos, aparatos y equipos necesarios para el funcionamiento del proceso destinado a la producción de bienes industrializados.
- ▶ En programar y organizar el movimiento y almacenamiento de materiales para el desarrollo del proceso productivo y de los bienes industrializados resultantes.
- ▶ En participar en el diseño de productos en lo relativo a la determinación de la factibilidad de su elaboración industrial.
- ▶ En determinar las condiciones de instalación y de funcionamiento que aseguren que el conjunto de operaciones necesarias para la producción y distribución de bienes industrializados se realice en condiciones de higiene y seguridad; establecer las especificaciones de equipos, dispositivos y elementos de protección y controlar su utilización.
- ▶ En realizar la planificación, organización, conducción y control de gestión del conjunto de operaciones necesarias para la producción y distribución de bienes industrializados.
- ▶ En determinar la calidad y cantidad de los recursos humanos para la implementación y funcionamiento del conjunto de operaciones necesarias para la producción de bienes industrializados; evaluar su desempeño y establecer los requerimientos de capacitación.
- ▶ En efectuar la programación de los requerimientos financieros para la producción de bienes industrializados.
- ▶ En asesorar en lo relativo al proceso de producción de bienes industrializados y la administración de los recursos destinados a la producción de dichos bienes.
- ▶ En efectuar tasaciones y valuaciones de plantas industriales en lo relativo a: sus instalaciones y equipos, sus productos semielaborados y elaborados y las tecnologías de transformación utilizadas en la producción y distribución de bienes industrializados.
- ▶ En realizar arbitrajes y peritajes referidos a: la planificación y organización de plantas industriales, sus instalaciones y equipos, y el proceso de producción, los procedimientos de operación y las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo, para la producción y distribución de bienes industrializados.

Ingeniería Industrial

PLAN DE ESTUDIOS

Asignatura	Régimen de cursado	Carga horaria semanal	Carga horaria total	Correlativas
Problemas Socioeconómicos Contemporáneos	Semestral	4	64	
Introducción a la Matemática	Semestral	8	128	
Taller de Lectoescritura	Semestral	2	32	
Sistemas de Representación	Semestral	6	96	
Cálculo I	Semestral	8	128	Introducción a la Matemática
Álgebra Lineal	Semestral	8	128	Introducción a la Matemática
Introducción a la Física	Semestral	6	96	Introducción a la Matemática
Introducción a la Ingeniería	Semestral	2	32	Taller de Lectoescritura
Cálculo en Varias Variables	Semestral	8	128	Cálculo I; Álgebra Lineal
Física I	Semestral	6	96	Introducción a la Física; Cálculo I; Sistemas de Representación
Química General	Semestral	6	96	
Ecuaciones Diferenciales	Semestral	6	96	Cálculo en Varias Variables
Programación y Métodos Numéricos	Semestral	4	64	Ecuaciones Diferenciales; Taller de Utilitarios
Estática y Resistencia de Materiales	Semestral	6	96	Física I; Cálculo I
Física II	Semestral	8	128	Física I; Cálculo en Varias Variables
Probabilidad y Estadística	Semestral	6	96	Cálculo I
Termodinámica Técnica	Semestral	6	96	Física I; Cálculo en Varias Variables
Mecánica de los Fluidos	Semestral	6	96	Física I; Cálculo en Varias Variables
Organización de la Producción I	Semestral	6	96	Introducción a la Ingeniería; Ecuaciones Diferenciales
Laboratorio Interdisciplinario	Semestral	4	64	11 (once) materias de la carrera
Investigación Operativa	Semestral	6	96	Organización de la Producción I; Probabilidad y Estadística

Ingeniería Industrial

PLAN DE ESTUDIOS

Asignatura	Régimen de cursado	Carga horaria semanal	Carga horaria total	Correlativas
Ciencia de los Materiales	Semestral	6	96	Química General; Estática y Resistencia de materiales
Termotecnia y Máquinas Térmicas	Semestral	4	64	Termodinámica Técnica
Mecanismos y Elementos de Máquinas A	Semestral	4	64	Estática y Resistencia de Materiales
Desarrollo de Producto	Semestral	4	64	Organización de la Producción I
Principios de Economía	Semestral	4	64	Problemas Socioeconómicos Contemporáneos; Cálculo en Varias Variables
Organización de la Producción II	Semestral	6	96	Organización de la Producción I
Electrotecnia y Máquinas Eléctricas	Semestral	6	96	Física II
Sistemas e Informática Industrial	Semestral	4	64	Programación y Métodos Numéricos; Organización de la Producción I
Costos Industriales	Semestral	6	96	Principios de Economía
Dirección y Relaciones Industriales	Semestral	4	64	Principios de Economía
Logística Industrial	Semestral	4	64	Investigación Operativa
Procesos Industriales	Semestral	4	64	Organización de la Producción I; Química General
Proyecto Industrial	Anual	4	128	Principios de Economía; Desarrollo de Producto; Logística Industrial; Laboratorio Interdisciplinario
Ingeniería Financiera	Semestral	4	64	Costos Industriales
Organización de la Producción III	Semestral	6	96	Organización de la Producción II; Investigación Operativa
Instrumentación y Control Industrial	Semestral	6	96	Electrotecnia y Máquinas Eléctricas
Instalaciones Industriales A	Semestral	6	96	Procesos Industriales
Derecho y Legislación Profesional	Semestral	2	32	Dirección y Relaciones Industriales
Higiene, Seguridad Industrial y Medio Ambiente	Semestral	4	64	Organización de la Producción II
Optativa	Semestral	4	64	Ad hoc
Práctica Profesional Supervisada	Anual		200	70% de las unidades curriculares de la carrera aprobadas

Ingeniería Industrial

PLAN DE ESTUDIOS

Asignatura	Régimen de cursado	Carga horaria semanal	Carga horaria total	Correlativas
Taller de Utilitarios *	Semestral	2	32	
Inglés con Propósitos Específicos I *	Semestral	3	48	Introducción a la Ingeniería
Inglés con Propósitos Específicos II *	Semestral	3	48	Inglés con Propósitos Específicos I
Inglés con Propósitos Específicos III *	Semestral	3	48	Inglés con Propósitos Específicos II
Inglés con Propósitos Específicos IV. Ingeniería *	Semestral	3	48	Inglés con Propósitos Específicos III
Optativa de Lengua Extranjera	Semestral	3	48	Ver nota al pie 1
Seminario de Inserción Laboral	5 Semanas	3	15	Introducción a la Ingeniería

* Asignaturas de carácter obligatorio que pueden ser cursadas de manera presencial o a distancia o acreditadas a través de un examen.

1 Para cursar Inglés con Propósitos Específicos V Ingeniería, se requerirá como correlativa Inglés con Propósitos Específicos IV Ingeniería. Para cursar Portugués I no se requerirán correlatividades.

Optativa (Los estudiantes podrán optar por una de las siguientes asignaturas)

Asignatura	Régimen de cursado	Carga horaria semanal	Carga horaria total	Correlativas
Gestión de Recursos Humanos	Semestral	4	64	Principios de Economía; Organización de la Producción I
Operaciones Unitarias	Semestral	4	64	Organización de la Producción II

Carga horaria total: 3975 horas reloj

Cantidad total de asignaturas: 42