



Los Polvorines, 22/05/2025

Resolución de Consejo de Instituto - IDEI N° 7580 / 2025

Modificar el Anexo I de la resolución (CIDEI) N°7261/2024, en cuanto a las Líneas de investigación y las asignaturas asociadas de las Áreas de investigación de “Análisis, diseño e implementación de sistemas organizacionales complejos”, “Economía Política” e “Ingeniería Química para la Sustentabilidad” del Instituto de Industria.

VISTO el Estatuto General de la Universidad Nacional de General Sarmiento, la resolución (CIDEI) N°7261/24 que aprueba las Áreas y Líneas de investigación del Instituto de Industria y las asignaturas asociadas; las solicitudes presentadas por los Coordinadores de las Áreas de investigación “Ingeniería Química para la Sustentabilidad”, Dr. Ing. Pablo Gauna; “Economía Política”, Dr. Sebastián Sztulwark y “Análisis, diseño e implementación de sistemas organizacionales complejos”, Ing. Miguel Benegas, el aval de la Secretaría de Investigación del Instituto de Industria, Dra. Diana Suárez, y;

CONSIDERANDO:

Que por resolución (CIDEI) N°7261/24, se dejó sin efecto la resolución (CIDEI) N°7063/23 y se aprobaron las Áreas y Líneas de investigación del Instituto de Industria y las asignaturas asociadas;

Que el Coordinador del Área de investigación “Ingeniería Química para la Sustentabilidad”, Dr. Ing. Pablo Gauna, solicitó la readecuación de las líneas de investigación correspondientes al área de investigación, para ampliar el alcance temático de las líneas vigentes, que actualmente se encuentran centradas principalmente en el abordaje biotecnológico;

Que el enfoque en la sustentabilidad, como eje central del Área “Ingeniería Química para la Sustentabilidad”, admite una mayor diversidad de operaciones y transformaciones fisicoquímicas, lo que permite integrar otros desarrollos tecnológicos que se están llevando adelante en este campo de la Ingeniería Química; y facilitará la presentación de nuevos proyectos de investigación y desarrollo, así como la incorporación y



convocatoria de investigadores y estudiantes con perfiles diversos, favoreciendo el crecimiento del equipo;

Que las líneas de investigación propuestas son “Desarrollo de tecnologías y procesos para la producción, purificación y almacenamiento de combustibles alternativos”, “Diseño de sistemas para tratamiento y captura de contaminantes en efluentes líquidos y emisiones gaseosas”, “Transformación de residuos, efluentes líquidos y emisiones gaseosas en recursos energéticos o materiales” y “Análisis, modelado y optimización de procesos productivos para la sostenibilidad industrial”;

Que el Coordinador del Área de investigación “Economía Política”, Dr. Sebastián Sztulwark, solicitó la creación de una nueva línea de Investigación, “Economía política del sistema monetario y financiero”, y la baja de dos líneas de investigación existentes: “Economía política de la sustentabilidad ambiental y los recursos naturales” y “Economía política de las periferias urbanas latinoamericanas”;

Que el Coordinador del Área de investigación “Análisis, diseño e implementación de sistemas organizacionales complejos”, Ing. Miguel Benegas, solicitó la incorporación de la línea de investigación “Industria 5.0: integración de sistemas inteligentes, sostenibilidad ambiental y bienestar humano en entornos industriales”;

Que la constitución de una línea de investigación en "Industria 5.0" en el Instituto de Industria de la UNGS encuentra su explicación en el alineamiento con las corrientes internacionales en camino hacia modos industriales que incorporen la sostenibilidad, el humanocentrismo y la resiliencia y que complementen la proyección de la digitalización de la Industria 4.0. Este estado de cosas satisface un vacío en el plano local, donde predominan las investigaciones relativas a la automatización frente a las escasas, por no decir nulas, investigaciones críticas en torno a la posible transición hacia sistemas tecnológicos más inclusivos y circulares;

Que el Instituto de Industria tiene capacidades en investigación vinculada a la transformación digital, el desarrollo industrial y la sostenibilidad, lo que permite cruzar investigaciones existentes con ejes nuevos como la cooperación humano-robot; la economía circular; la debida reconversión laboral. Por otra parte, se encuentra alineado con demandas específicas del sector productivo, fundamentalmente el de las PyMEs, y



de las políticas públicas, proporcionándoles marcos de actuación para poder ir incorporando tecnologías 5.0 sin excluir la mano de obra, así como ajustes de la propuesta formativa, adecuándose a la situación;

Que la creación de la línea de investigación en torno a la Industria 5.0 permitiría a la UNGS posicionarse como un lugar de referencia en la región con capacidad para atraer financiamiento internacionales, así como poder establecer alianzas con los actores relevantes (empresas, sindicatos, gobiernos) e ir generando conocimiento utilizable en respuesta a las exigencias argentinas en cuanto al empleo, la competitividad y la transición ecológica. La progresiva incorporación de esta propuesta desde seminarios fundacionales a proyectos piloto, garantizarían una producción de impacto en el plano académico, industrial y social;

Que la Secretaría de Investigación del Instituto de Industria, Dra. Diana Suárez, ha dado su aval para realizar las propuestas de cambios mencionadas precedentemente;

Que la propuesta ha sido tratada y aprobada en la sesión ordinaria N°429 y en la sesión extraordinaria N°430 del Consejo de Instituto de Industria, llevadas a cabo el 08 de mayo y 22 de mayo de 2025;

POR ELLO:

EL CONSEJO DE INSTITUTO DE INDUSTRIA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SARMIENTO

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Modificar el Anexo I de la resolución (CIDEI) N°7261/2024, en cuanto a las Líneas de investigación y las asignaturas asociadas de las Áreas de investigación de “Análisis, diseño e implementación de sistemas organizacionales complejos”, “Economía Política” e “Ingeniería Química para la Sustentabilidad” del Instituto de Industria; de acuerdo al Anexo I que en diez (10) hojas, forma parte de la presente resolución.

ARTICULO 2°.- Regístrese, comuníquese a las Coordinaciones de áreas de Investigación y Direcciones de carreras del Instituto de Industria, a la Secretaría de Investigación del



Instituto de Industria, a la Secretaría Académica del Instituto de Industria, a la Secretaría de Investigación, a la Secretaría de Planeamiento y Desarrollo Universitario y a la Unidad de Auditoría Interna. Cumplido, archívese.

Resolución de Consejo de Instituto - IDEI N° 7580 / 2025

Archivos adjuntados

Nombre del archivo

CIDEI_N°7580-25_-_Modificar_reso_CIDEI_°7261-24_-_Dejar_sin_efecto_CIDEI_-_a_reas_y_li_neas_IDEI.pdf

ANEXO I

1- Área: Economía del Conocimiento

Líneas:

1. Innovación y desarrollo económico.
2. Los procesos de innovación en el sistema productivo.
3. Empleo, organización del trabajo y aprendizaje.
4. Generación de instrumentos de aplicación de los conocimientos adquiridos para la utilización en el sector productivo y en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Asignaturas:

Creación y Desarrollo de Empresas
Econometría
Economía Clásica
Economía Neoclásica
Economía Internacional
Economía Keynesiana
Estadística
Estrategia y Política Industrial
Estructura de la Economía Argentina
Historia Económica y Social Argentina
Historia Económica y Social Mundial y Latinoamericana
Industrias y Procesos
Introducción a la Economía
Lectoescritura (CAU)
Macroeconomía Argentina y Latinoamericana
Matemáticas para Economistas I
Matemática para Economistas II
Matemática para Economistas III
Metodología de la Investigación en Economía
Microeconomía
Organización de la Producción e Innovación
Principios de Economía
Problemas Socioeconómicos Contemporáneos
Sociología
Sociología Industrial
Teoría de la empresa y de los mercados
Teoría de la Innovación y del cambio tecnológico
Teoría del Crecimiento y Desarrollo Económico
Teorías Contemporáneas de la Economía Política I
Teorías Contemporáneas de la Economía Política II

2- Área: La emergencia y el desarrollo de nuevos emprendimientos y emprendedores

Líneas:

1. Los elementos determinantes de nuevos emprendimientos dinámicos en Argentina.
2. Educación y capacitación para promover la empresariedad.
3. Micro y pequeñas empresas. Diseño de instrumentos de intervención organizacional y sistema de apoyo para su fortalecimiento.
4. Generación de instrumentos de aplicación de los conocimientos adquiridos para su utilización en el sector productivo y en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Asignaturas:

Creación y Desarrollo de Empresas
Desarrollo y gestión de proyectos emprendedores
Dirección Estratégica
Diseño Estructural y Procesos
Econometría
Economía Clásica
Economía Keynesiana
Economía Neoclásica
Estadística
Estrategia y Política Industrial
Estructura de la Economía Argentina
Finanzas y proyectos de inversión
Gestión de Recursos Humanos
Historia Económica y Social Argentina
Industrias y Procesos
Ingeniería Financiera
Introducción a la Economía
Laboratorio interdisciplinario de Capacidades emprendedoras
Lectoescritura (CAU)
Macroeconomía Argentina y Latinoamericana
Matemática para Economistas II
Matemática para Economistas III
Metodología de la investigación en Economía
Microeconomía
Organización de la Producción e Innovación
Planeamiento y Control Organizacional
Planificación y Proceso decisorio en las organizaciones
Principios de Economía
Proyecto Industrial
Sociología
Sociología Industrial
Teoría de la empresa y de los mercados
Teoría de la Innovación y del cambio tecnológico
Teoría de la Organización

Teoría del Crecimiento y Desarrollo Económico
Tópicos de comercialización

3- Área: Administración

Líneas

1. Gestión del desarrollo tecnológico.
2. Gestión del riesgo, del conocimiento y de los aprendizajes organizacionales.
3. Gestión de organizaciones sociales y de la innovación social.
4. Planificación y proceso decisorio organizacional.
5. Estudios organizacionales y estudios sociales de la gestión.
6. Estrategias pedagógicas y metodológicas para el estudio, análisis e intervención en el campo de la administración y las organizaciones.

Asignaturas:

Dirección Estratégica
Dirección y Relaciones Industriales
Diseño Estructural y Procesos
Empresas Públicas
Gestión de RRHH
Gestión en Economía mixta
Ingeniería Financiera
Organización Industrial
Planeamiento y Control Organizacional
Planificación y Proceso decisorio en las organizaciones
Sistemas de Información
Sociología Industrial
Teoría de la Organización
Tópicos de Comercialización

4- Área: Análisis, diseño e implementación de sistemas organizacionales complejos

Líneas:

1. Desarrollo de productos: los aspectos organizacionales y estratégicos para su implementación
2. Desarrollo de nuevas metodologías y herramientas de gestión aplicadas a los sistemas productivos
3. El desarrollo de proveedores como elemento competitivo en el proceso de crecimiento de las empresas
4. Generación de instrumentos de aplicación de los conocimientos adquiridos para su utilización en el sector productivo y en los procesos de enseñanza aprendizaje

5. El aporte de las industrias energéticas a los procesos de industrialización y desarrollo de proveedores en la cadena de valor.
6. Industria 5.0: integración de sistemas inteligentes, sostenibilidad ambiental y bienestar humano en entornos industriales.

Asignaturas:

Administración de la Producción y Mantenimiento
Costos Industriales
Desarrollo de Productos
Dirección Estratégica
Dirección y Relaciones Industriales
Economía para Ingenieros
Estática y Resistencia de Materiales
Finanzas y Proyectos de Inversión
Ingeniería Financiera
Organización de la Producción y Gestión de la Calidad
Higiene, Seguridad Industrial y Medio Ambiente
Industrias y Procesos
Introducción a la Ingeniería
Instalaciones Industriales A
Investigación Operativa
Laboratorio Interdisciplinario de Capacidades Emprendedoras
Logística Industrial
Mecanismos y Elementos de Máquinas A
Operaciones Unitarias
Organización de la Producción I
Planificación y control de la producción
Organización de la Producción III
Organización Industrial
Procesos Industriales
Proyecto Industrial
Sistemas de Representación
Sistemas e Informática Industrial
Introducción a la Ingeniería

5- Ciencias y tecnologías básicas y aplicadas

Líneas:

1. Enseñanza- aprendizaje de ciencia y tecnología con el apoyo de nuevos recursos didácticos.
2. Desarrollo de equipos didácticos para la enseñanza de la ingeniería.
3. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación, la accesibilidad y la inclusión.
4. Dispositivos de tecnología médica.

5. Métodos de evaluación de eficiencia energética.

Asignaturas:

Ciencia de los Materiales
Desarrollo de Productos
Electrónica I
Electrotecnia y Máquinas Eléctricas
Electrotecnia Aplicada
Estática y Resistencia de los Materiales
Física I
Física II
Instrumentación y Control Industrial
Introducción a la Física
Mecánica de los Fluidos
Mecánica Racional
Procesos Industriales
Programación y Métodos Numéricos
Sistemas de Representación
Taller Inicial Orientado: Ciencias exactas
Taller Inicial Obligatorio del área de Matemática
Termodinámica Técnica
Termotecnia y máquinas Térmicas
Proyecto integrador final
Proyecto Industrial Anual

6- Área: Economía política

Líneas:

1. Debates contemporáneos de la economía política.
2. Economía política del conocimiento.
3. Economía política latinoamericana.
4. Economía política internacional.
5. Economía política del sistema monetario y financiero
6. Problemas contemporáneos del desarrollo económico

Asignaturas:

Cuentas Nacionales
Desarrollo y Subdesarrollo
Econometría
Economía Clásica
Economía Internacional
Economía Keynesiana

Economía Neoclásica
Estadística
Finanzas Públicas
Historia Económica, Política y Social Argentina
Historia Económica y Social Mundial y Latinoamericana
Introducción a la Economía
Laboratorio Interdisciplinario
Macroeconomía Argentina y Latinoamericana
Matemática para Economistas I
Matemática para Economistas II
Matemática para Economistas III
Metodología de la Investigación en Economía
Microeconomía
Organización de la Producción e Innovación
Sistemas Económicos Comparados
Teorías Contemporáneas de la Economía Política I
Teorías Contemporáneas de la Economía Política II
Teorías del Crecimiento Económico
Teoría y Política Monetaria
Tópicos avanzados de economía clásica y marxista
Tópicos de macroeconomía avanzada

7- Área: Automatización y aplicaciones mecatrónicas en áreas de la manufactura

Líneas:

1. Automatización de procesos productivos
2. Sistemas de almacenamiento y transporte
3. Robótica móvil
4. Integración total de los sistemas productivos
5. Manufactura integrada por computadora
6. Electrónica de potencia
7. Metrología e instrumentación local y remota

Asignaturas:

Administración de la Producción y Mantenimiento
Automatización I
Automatización II
Automatización Industrial I
Automatización Industrial II
Base de datos I
Base de datos II
Ciencia de los Materiales
Circuitos Eléctricos
Control Automático

Control de Máquinas Eléctricas
Desarrollo Avanzado de Microcontroladores
Desarrollo de Proyectos
Electrónica I
Electrónica Industrial
Electrónica Analógica y Digital
Electrotecnia Aplicada
Especificaciones y verificación de software
Estática y resistencia de materiales
Generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica.
Gestión de proyectos
Higiene, seguridad industrial y medio ambiente
Informática Industrial
Informática y sociedad
Ingeniería de software I
Ingeniería de software II
Instalaciones Industriales
Instalaciones Industriales A
Introducción a la Programación
Instrumentación y comunicaciones Industriales
Laboratorio Interdisciplinario
Máquinas Eléctricas
Máquinas Hidráulicas
Máquinas Térmicas
Matemática Aplicada
Matemática General
Mecánica de fluidos
Mecánica Racional
Mecanismos y elementos de máquina
Mediciones Eléctricas y Electrónicas
Metodología de la Programación
Microcontroladores
Modelado y optimización
Organización del computador I
Organización del computador II
Organización Industrial
Práctica profesional supervisada I
Práctica profesional supervisada II
Probabilidad y estadística
Programación I
Programación II
Programación III
Proyecto Integrador Final
Proyecto profesional I
Proyecto profesional II
Redes y Sistemas de Comunicaciones

Robótica Industrial
Sistemas de Control
Sistemas de representación
Sistema de Supervisión Industrial
Sistemas operativos y redes I
Sistemas operativo y redes II
Tecnología Mecánica I
Tecnología Mecánica II
Teoría de la computación
Termodinámica Técnica

8- Área: Informática Industrial

Líneas:

1. Análisis y desarrollo de nuevas metodologías de procesamiento paralelo y actuales modelos de procesamiento de información, aplicables al seguimiento y control automatizado de los procesos industriales.
2. Desarrollo de nuevas tecnologías basadas en la aplicación de técnicas de investigación operativa, para la optimización y el control de procesos industriales, incluyendo temas de planificación y programación de la producción y optimización de operaciones logísticas.
3. Desarrollo de entornos generales de simulación y microsimulación para ambientes industriales, con énfasis en PYMES y entornos pequeños.
4. Desarrollo de nuevas metodologías y tecnologías de procesamiento digital de imágenes y reconocimiento de patrones.
5. Desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a procesos de encriptación, compresión, sistemas sensibles al contexto para el resguardo y la integridad de la información, que garantice condiciones de seguridad en los procesos industriales, así como en tareas de mantenimiento preventivo o testeado no invasivo.
6. Desarrollo de metodologías aplicadas a procesos de biometría, encriptación y compresión de datos para procesos industriales relacionados con la medicina y la industria farmacológica.
7. Análisis de metodologías de desarrollo de software y de gestión de bases de datos, incluyendo diseño de interfaces y herramientas de usabilidad en entornos industriales.

Asignaturas:

Base de datos II
Gestión de proyectos
Ingeniería de software II
Informática y sociedad
Modelado y optimización
Organización del computador II
Práctica profesional supervisada I
Práctica profesional supervisada II
Proyecto profesional I

Proyecto profesional II
Sistemas operativos y redes II
Taller de Tesina de licenciatura
Teoría de la computación

9- Área: Ingeniería Química para la Sustentabilidad

Líneas:

1. Desarrollo de tecnologías y procesos para la producción, purificación y almacenamiento de combustibles alternativos.
2. Diseño de sistemas para tratamiento y captura de contaminantes en efluentes líquidos y emisiones gaseosas.
3. Transformación de residuos, efluentes líquidos y emisiones gaseosas en recursos energéticos o materiales.
4. Análisis, modelado y optimización de procesos productivos para la sostenibilidad industrial.

Asignaturas:

Calidad de Procesos
Fenómenos de Transporte
Ingeniería de las reacciones Químicas
Introducción a la Ingeniería
Introducción a la Tecnología de los Procesos
Instalaciones Industriales para Ingeniería Química
Operaciones Unitarias I
Operaciones Unitarias II
Operaciones Unitarias III
Optimización y Simulación de Procesos
Práctica Profesional Supervisada
Principios de Biotecnología
Proyecto Final
Tecnología y gestión ambiental

10- Área: Energía para el Desarrollo Sustentable

Líneas:

1. Energías renovables, equipos, procesos, impacto social y políticas.
2. Eficiencia energética en la generación, transporte, transmisión, conversión y utilización.

Asignaturas:

Costos Industriales

Desarrollo de Productos
Electrotecnia y Máquinas Eléctricas
Estrategia y Política Industrial
Estructura de la Economía Argentina
Fenómenos de Transporte
Finanzas y Proyectos de Inversión
Generación, Transmisión y Distribución de la Energía Eléctrica
Higiene, Seguridad Industrial y Medio Ambiente
Industrias y Procesos
Ingeniería de las Reacciones Químicas
Instalaciones Industriales para Ingeniería Química
Introducción a la Economía
Introducción a la Tecnología de los Procesos
Instrumentación y Control Industrial
Mecánica de los Fluidos
Mecanismos y Elementos de Máquinas A
Operaciones Unitarias II
Optimización y Simulación de Procesos
Organización Industrial
Organización de la Producción I
Organización de la Producción II
Práctica Profesional Supervisada
Principios de Biotecnología
Procesos Industriales
Proyecto Industrial
Sistemas e Informática Industrial
Tecnología y Gestión Ambiental
Teoría de la Innovación y del Cambio Tecnológico
Termotecnia y Máquinas Térmicas
Termodinámica Química

Hoja de firmas