

MENDOZA, 21 AGO 2025

VISTO:

Las actuaciones que obran en Expediente: 23928/2025, en las que la Secretaría Académica y la Dirección General de la carrera de Ingeniería en Petróleo, proponen la incorporación del espacio curricular **Optativo** “Industrialización de Hidrocarburos” para la carrera Ingeniería de Petróleos, correspondiente al Plan de Estudios aprobado por Ordenanza N° 02/2016-CS y como espacio curricular **Electivo** para las carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecatrónica y alumnos vocacionales, para el ciclo lectivo 2025;

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución N° 230/2024–CD, se aprobó la propuesta de asignatura Electiva “Industrialización de Hidrocarburos”, para las carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecatrónica y alumnos vocacionales, para el ciclo lectivo 2024.

Que las asignaturas optativas/electivas cumplen con el propósito de ofrecer a los estudiantes la posibilidad de configurar su propio trayecto formativo, con el fin de enriquecer y profundizar su formación integral y/o disciplinar, acorde al perfil de egreso de las diferentes carreras.

Que podrán acceder a la asignatura optativa/electiva todos los estudiantes de las carreras de Ingeniería siempre que hayan aprobado el quinto semestre de su respectivo Plan de Estudios.

Que la asignatura optativa/electiva propuesta se realiza teniendo en cuenta las demandas actuales del contexto social, cultural, científico y profesional. Que esta propuesta surge de la empresa YPF SA para favorecer el desarrollo de competencias relacionadas con la industrialización del Petróleo y Gas denominada Cátedra YPF de Industrialización de Hidrocarburos.

Que el sector de hidrocarburos es un pilar de la economía global y que presenta desafíos e innovaciones al desarrollo energético en nuestro país y el mundo.

Que la propuesta responde a una iniciativa que ya se encuentra en ejecución con otras casas de estudios con excelentes resultados, con la participación de referentes de la empresa YPF SA.

Que se ha concebido como un modelo colaborativo y de integración entre la empresa YPF SA, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo y la carrera de Ingeniería Química de la Universidad Tecnológica Nacional - Regional Mendoza de interés para todas estas instituciones.

Que aporta a las competencias genéricas de los estudiantes referidos al trabajo con otros y construcción de equipos multidisciplinares.

Lo aconsejado por la Comisión de Asuntos Académicos, aprobado por este Cuerpo en sesión del día 12 de agosto del año 2025.

En uso de sus atribuciones,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Aprobar la propuesta para el ciclo lectivo 2025, de asignatura **Optativa** “Industrialización de Hidrocarburos” para la carrera de Ingeniería de Petróleos y como asignatura **Electiva**, para las carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería

Resol. - CD N° **224/2025**

Industrial e Ingeniería Mecatrónica, condicionado a que los estudiantes hayan aprobado el quinto semestre de su respectivo Plan de Estudios; y también disponible para alumnos vocacionales. La información curricular, expectativas de logro y contenidos mínimos de la asignatura de referencia, forman parte del Anexo I, de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Comuníquese y archívese en el Libro de Resoluciones.

RESOLUCIÓN - CD Nº **224/2025**

ANEXO I

ASIGNATURA OPTATIVA “Industrialización de Hidrocarburos”

Información Curricular

Plan de Estudios vigente aprobado por Ordenanza N° 02/2016-CS.

Carácter: OPTATIVO

Carga Horaria Total: NOVENTA (90) horas.

Carga Horaria Semanal: TRES (3) horas.

Créditos: 6

Objetivos/Expectativas de logro y contenidos mínimos

Expectativas de logro

Conocer y comprender los procesos y tecnología utilizadas para la transformación y la industrialización de productos obtenidos a partir del petróleo en derivados de su uso en química industrial interpretando su impacto en el negocio del down stream.

Conocer las tecnologías de transformación mejoramiento y aprovechamiento de las diferentes unidades de operación de la refinería y actividades complementarias.

Desempeñarse de manera efectiva en equipo de trabajo.

Actuar con ética responsabilidad profesionalidad compromiso social considerando el impacto económico social y ambiental en toda la actividad de su contexto local.

Contenidos mínimos:

Petróleo y su composición. Clasificación y evaluación de crudos. Estructuras de refinación. Perfil de rendimientos. Programación, coordinación y scheduling de las cargas, producciones, recepción y despachos de los complejos de combustibles, lubricantes y química. Topping y Vacío. Principio de operación, ubicación, objetivos. FCC (craqueo catalítico en lecho fluido). Alineación del proceso de coque. Hidroprocesos. Reacciones típicas. Variables. Obtención de lubricantes. Características de la industria petroquímica. Tendencias. Servicios Auxiliares: agua industrial, Planta de tratamiento de efluentes líquidos, aguas ácidas. vapor generación y distribución eléctrica. Sistema de antorcha y fuel gas. Sistemas de aire para instrumentos. Conceptos generales sobre Mantenimiento. Impacto medioambiental de los procesos. Sistemas de control.

ANEXO I – RESOLUCIÓN – CD N° 224/2025