ITBA
POSGRADOS_



Especialización en

Producción de Petróleo y Gas_

Con la visión tecnológica e innovadora
que distingue al ITBA.

Sé parte de ITBA Posgrados / itba.edu.ar

ITBA POSGRADOS_

DOMINÁ

la producción de petróleo y gas

con visión técnica, práctica de campo y proyección internacional.

Los graduados de la Especialización en Producción de Petróleo y Gas del ITBA son profesionales capaces de comprender integralmente los procesos técnicos de la industria petrolera y gasífera, con una formación sólida para desempeñarse con idoneidad en áreas vinculadas a la producción, explotación y desarrollo de yacimientos.

Desarrollan la capacidad de:

- Integrar conocimientos de geología, geofísica, petrofísica, fluidos y registro de pozos.
- Intervenir en procesos de perforación, terminación, reparación, producción e instalaciones de superficie.
- Analizar y evaluar proyectos vinculados a reservorios, explotación y desarrollo de yacimientos.
- Aplicar herramientas técnicas para la toma de decisiones en operaciones de producción de petróleo y gas.

La Especialización se diferencia por combinar una formación técnica rigurosa con una mirada aplicada a la operación real de la industria.



itba.edu.ar ← Inscribite ahora / Sé parte de ITBA Posgrados

ITBA POSGRADOS_



LIDERÁ

la producción de petróleo y gas

con tecnologías aplicadas al desarrollo de yacimientos.

Sobre el Posgrado_

Modalidad: Virtual

Duración: 2 años + Trabajo Final Integrador

Días y horarios de cursada: Lunes, martes y la mayoría de los jueves de 18 a 22 h.

Título a otorgar: Especialista en Producción de Petróleo y Gas (*)

(*) Acreditada en Sesión CONEAU N° 563 del 6 de abril de 2022. Resolución Ministerial N° 155/23.

Plan de Estudios_

Ciclo de tecnologías básicas

- Introducción a la industria del Petróleo
- Geología
- Geofísica
- Registro de pozos
- Petrofísica y fluidos

Ciclo de tecnologías aplicadas

- Perforación
- Terminación y Reparación de pozos
- Producción
- Ingeniería de reservorios
- Instalaciones de superficie
- Prácticas de campo

Ciclo de Especialización Rama Reservorios

- Geoestadística
- Ensayo de Pozos
- Simulación de Reservorios
- Recuperación Secundaria y Asistida
- Evaluación de Proyectos de Reservorios
- Trabajo Final Integrador

Ciclo de Especialización Rama Explotación

- Desarrollo de Yacimientos - Explotación
- Perforación II
- Manejo Integral de la Producción
- Evaluación de Proyectos de Explotación
- Trabajo Final Integrador

DOBLE TITULACIÓN:
Postulate al programa con IFP School, en Francia

Los alumnos de la Especialización en Producción de Petróleo y Gas podrán postularse para realizar una doble titulación en el IFP School, en Francia, aspirando al título de Master of Science Degree in Reservoir Geoscience and Engineering.

Aquellos profesionales interesados deberán comunicarse con el Departamento de Relaciones Internacionales del ITBA durante el primer año de cursada.



Contenidos Mínimos_

Ciclo de Tecnologías Básicas

Introducción a la Industria del Petróleo
Fundamentos de la industria del petróleo y el gas y su relación con la matriz energética. Nociones de exploración, reservorios, perforación y explotación de yacimientos, junto con aspectos de comercialización e industrialización de hidrocarburos.

Geología
Conceptos fundamentales de geología aplicados a la industria del petróleo y gas. Procesos sedimentarios, rocas generadoras, reservorios y sellos, formación de cuencas, generación y migración de hidrocarburos, entrampamiento y técnicas de prospección y caracterización de yacimientos.

Geofísica
Principios de geofísica de reservorios y prospección sísmica. Adquisición, procesamiento e interpretación de información sísmica 2D y 3D, sísmica de pozo, atributos, inversión de trazas e identificación de indicadores asociados a hidrocarburos.

Registros de Pozos
Principios de funcionamiento e interpretación de herramientas de perfilaje a pozo abierto. Análisis de registros de potencial espontáneo, rayos gamma, resistividad y porosidad, aplicados al cálculo de arcillosidad, saturaciones y volúmenes de fluidos en el reservorio.

Petrofísica y Fluidos
Propiedades físicas de las rocas y fluidos que componen el reservorio. Porosidad, permeabilidad, saturación, presión capilar, comportamiento de gases y petróleos, estudios PVT y fundamentos de simulación termodinámica.

Ciclo de Tecnologías Aplicadas

Perforación I
Equipos y componentes utilizados en la perforación de pozos. Planificación y seguimiento de operaciones, trépanos, columnas perforadoras, entubamiento, materiales tubulares, prevención y control de surgencias y fundamentos de perforación dirigida y horizontal.

Terminación y Reparación de Pozos
Procesos y operaciones asociados a la terminación y reparación de pozos. Cementación, daño de formación, estimulación, acidificación, fracturación, punzados, control de arena y agua, movimiento de tubulares y operaciones con coiled tubing.

Producción
Sistemas de producción de pozos surgentes y mediante extracción artificial. Equipamiento de fondo y superficie, bombeo mecánico, hidráulico y electrosumergible, gas lift, PCP y herramientas para el monitoreo y control de la producción.

Instalaciones de Superficie
Procesos, plantas, equipos y ductos utilizados para el manejo y tratamiento de hidrocarburos en superficie. Gestión de riesgos, utilización de herramientas de cálculo y simulación e implementación de proyectos integrales de instalaciones.

Ingeniería de Reservorios
Herramientas fundamentales para la caracterización y evaluación de reservorios. Clasificación de yacimientos, mecanismos de empuje, cálculo de recursos y reservas, balance de materia y pronósticos de producción mediante métodos analíticos y basados en datos históricos.

Prácticas de Campo
Experiencia directa en yacimientos para conocer equipos, instalaciones petroleras y sus dimensiones reales. Interacción con personal de campo para comprender metodologías, operaciones y experiencias propias de la actividad.

Ciclo de Especialización _

Rama Reservorios

Geoestadística
Herramientas estadísticas y geoestadísticas aplicadas al modelado geológico y petrofísico de reservorios. Variogramas, kriging y cokriging, simulación condicional, análisis de riesgo e integración de información sísmica y datos de pozo en modelos tridimensionales.

Ensayo de Pozos
Fundamentos y técnicas para el análisis de ensayos de pozos exploratorios, de desarrollo y producción. Análisis de transientes de presión, efectos de límites, reservorios heterogéneos y utilización de herramientas computacionales para su interpretación.

Simulación de Reservorios
Fundamentos y aplicaciones prácticas de la simulación numérica de reservorios. Construcción de modelos, selección de grillas, propiedades PVT, tratamiento de pozos y acuíferos, caracterización de reservorios y predicción de comportamiento mediante simuladores utilizados en la industria.

Recuperación Secundaria y Asistida
Procesos de recuperación mediante inyección de agua y gas. Eficiencias de desplazamiento, movilidad, inyectividad, métodos de pronóstico y monitoreo, junto con una introducción a métodos no convencionales de recuperación asistida.

Evaluación de Proyectos de Reservorios
Herramientas para la evaluación económica y financiera de proyectos vinculados con reservorios. Flujo de caja, indicadores económicos, análisis de sensibilidad y evaluación de proyectos de desarrollo, aceleración y exploración.

Rama Explotación

Perforación II
Herramientas avanzadas para la interpretación, planificación y evaluación de la perforación de pozos. Hidráulica, fluidos, presiones de formación, diseño de cañerías, trayectorias dirigidas, perforación offshore, técnicas especiales, costos y contratos.

Manejo Integral de la Producción
Gestión integral y optimización de la producción de campos de petróleo y gas. Sensores y transmisión de datos, automatización, sistemas de extracción artificial, planificación de la producción, costos operativos y tecnologías aplicadas a operaciones terrestres y offshore.

Evaluación de Proyectos de Explotación
Evaluación económica y financiera de proyectos de perforación y producción. Análisis de flujos de caja, indicadores y sensibilidad aplicados a decisiones como selección de sistemas de extracción, cambios de equipamiento y alternativas de explotación.

Trabajo Final Integrador_

Rama Reservorios — Desarrollo de Yacimientos

Desarrollo grupal de un proyecto integrador orientado al desarrollo de yacimientos, bajo la supervisión de un tutor. Incluye la formulación del proyecto, elaboración del informe final, presentación y evaluación por una mesa examinadora.

Rama Explotación — Proyecto de Perforación o Producción

Desarrollo grupal de un proyecto integrador de perforación o producción bajo la supervisión de un tutor. Comprende la formulación, redacción y presentación del proyecto y su posterior evaluación por una mesa examinadora.



Cuerpo Docente_



DIRECTOR DE LA CARRERA_

Alvaro Bugari

Ingeniero en Petróleo por el ITBA y Máster en Evaluación de Proyectos por la UCEMA. Cuenta con más de 17 años de trayectoria en la industria energética, con experiencia en Ingeniería de Reservorios, Recursos y Reservas, y Evaluación de Activos Petroleros. Es Director de las carreras de grado de Ingeniería en Petróleo y del posgrado en Producción de Petróleo y Gas del ITBA.

Docentes

Martín Alvarado
Técnico Mecánico Electricista, Universidad Nacional del Litoral. Ing. Industrial, UNR. Master of Science, Petroleum Engineering, Texas A&M University.

Fernando Arilla
Ingeniero Industrial, UDMM. Especialista en Producción de Petróleo y Gas, ITBA. Certificación de reservas y Evaluación de proyectos de la industria petrolera.

Daniel Astesiano
Licenciado en Ciencias Geológicas, UBA.

Mario Bernardis
Ingeniero en Petróleo, U.N. Cuyo. Se desempeñó en YPF, Inlab, Bridas y Pan American Energy, actualmente es Consultor independiente.

Guillermo Frati
Agrimensor e Ingeniero Geodesta Geofísico, UBA. Posgrado en Intérprete de Datos Sísmicos, Universidad Nacional de Córdoba.

Gastón Fondevila
Ing. en Petróleo, ITBA. Ing. de Reservorios, CAPEX SA.

Marcos Gardini

Daniel Ghidina
Ing. Químico, Universidad Nacional del Centro. Ing. en Petróleo, UBA. MBA, Universidad de Palermo.

Darío Gonzalez
Ingeniero en petróleo (ITBA), MBA (IAE). Gerente de operaciones de Río Negro para President Petroleum.

Edgardo Lanussol

Marcelo Limeres
Geólogo de Exploración, Desarrollo, Operaciones Geológicas y Producción. Experiencia internacional como Director General en Guinea Ecuatorial.

Rogelio Luperne
Ing. en Petróleo e Ing. Industrial, ITBA.

Juan Moreyra
Ing. Químico, Universidad de Santa Fé. Posgrado en Ingeniería de Yacimientos Petrolíferos, UBA.

Carlos Ollier
Ingeniero Electromecánico, Orientación Electrónica, Universidad de Buenos Aires. Especialista en Registros de Pozos.

Gustavo Palomeque
Ingeniero en Petróleo ITBA.

Horacio Piagentini

Eduardo Pose
Ingeniero Industrial, ITBA.

Alejandro Saccomano

Pablo Subotosvky
Ing. en Petróleo, ITBA.

ITBA POSGRADOS_



¿Por qué estudiar EN EL ITBA?

En el ITBA entendemos que liderar el futuro requiere de visión, colaboración e innovación con impacto real.

Formamos profesionales que piensan de manera estratégica y transforman ideas en resultados.

Nuestra propuesta combina la excelencia académica, la aplicación práctica y el vínculo con el mundo productivo y tecnológico, generando experiencias de valor.

Promovemos el trabajo interdisciplinario y la co-creación, donde ingeniería, management y tecnología se integran para el desarrollo de proyectos estratégicos.

Impulsamos el networking entre profesionales y referentes del ecosistema empresarial y emprendedor, creando una comunidad que aprende, colabora y lidera.

En el ITBA impulsamos el conocimiento como motor de crecimiento. Nuestros posgrados preparan líderes capaces de anticipar tendencias, innovar y crear valor en sus organizaciones y en la sociedad.



Sé parte de ITBA Posgrados / Inscribite ahora → itba.edu.ar

Nuestros Pilares_

Equilibrio entre teoría y práctica
La cursada combina clases teórico-prácticas con análisis de casos, simulaciones, proyectos individuales y grupales, y la aplicación directa de los conocimientos en las organizaciones donde se desempeñan los alumnos.

Visión estratégica y sistémica
La estrategia se aborda desde una mirada integral que articula los aspectos conceptuales con los procesos de negocio y las operaciones, incorporando herramientas analíticas y metodologías de gestión para la toma de decisiones en entornos complejos.

Vinculación con la investigación y la innovación del ITBA
La Especialización integra las líneas de investigación del ITBA con las necesidades del mundo productivo y de servicios, promoviendo la innovación, la sostenibilidad y la transformación organizacional a través de proyectos aplicados.

Trabajo en equipo y toma de decisiones
Desde el inicio, se fomenta la colaboración entre perfiles diversos mediante rotación de grupos, proyectos interdisciplinarios y simuladores que permiten ejercitar la toma de decisiones estratégicas en contextos reales y dinámicos.







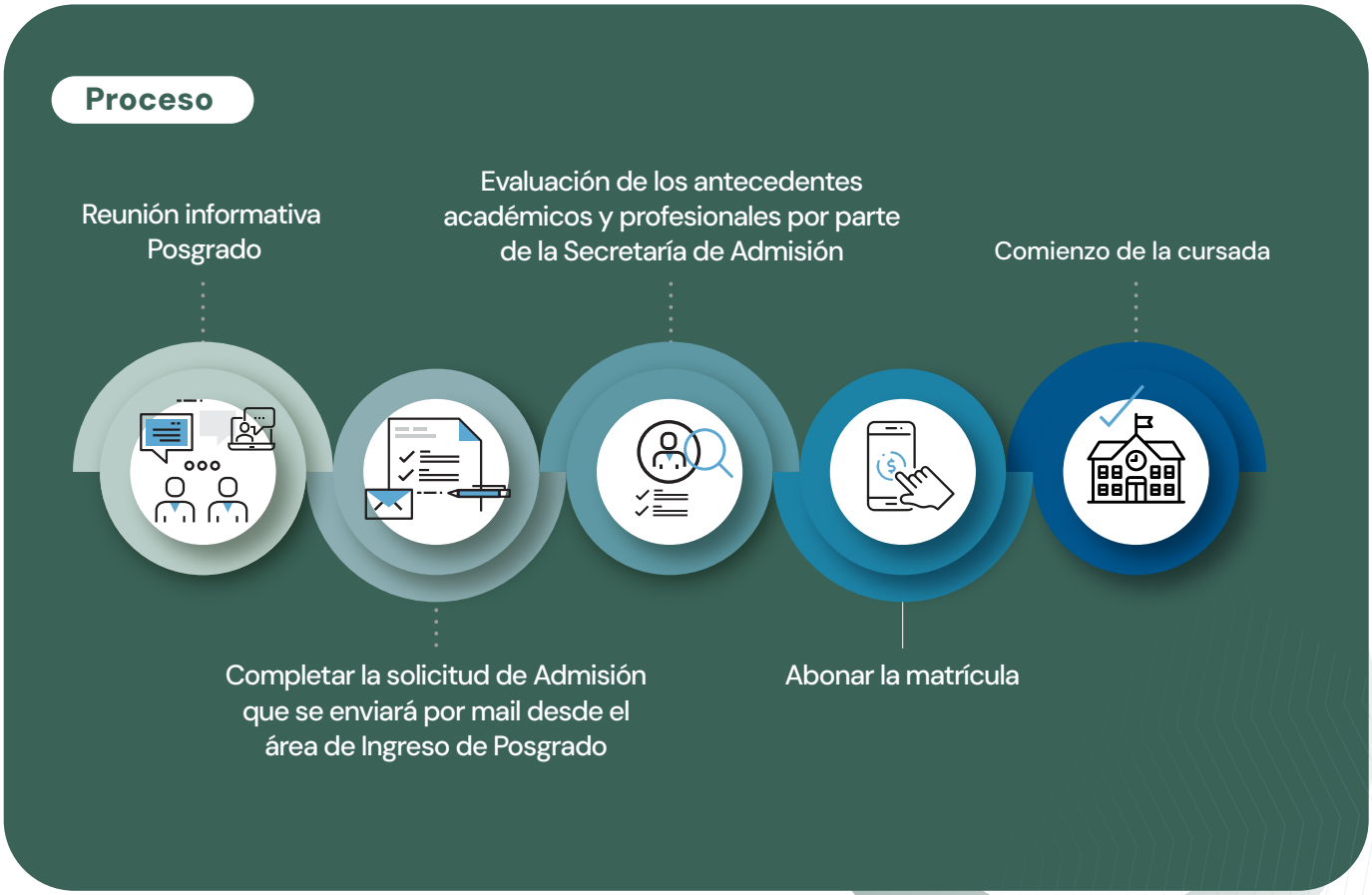
Admisión_

Requisitos

Poseer título de una carrera de grado de al menos 4 años de duración.
También podrán aplicar los graduados de universidades extranjeras que acrediten el cumplimiento de las normativas vigentes. En todos los casos, se exigirá un nivel mínimo B1 de español y B2 de inglés.

Completar la documentación requerida.

Proceso



ITBA

POSGRADOS_

Conocé nuestras carreras de posgrados

Escaneá el QR y descubrí todo lo que podés estudiar.

ITBA

Maestrías y Especializaciones_

CONTACTANOS

(+54 9 11) 3148-7960

postgrado@itba.edu.ar

itba.edu.ar