

Resolución N° 26813
del 29 de Noviembre de 2017
otorgada por el Ministerio
de Educación Nacional

Nivel académico

pregrado

Lugar de desarrollo

Bogotá D.C., Colombia

**Código
SNIES del
programa**
1335



Universidad de
América[®]

Código SNIES 1715

INGENIERÍA DE PETRÓLEOS



Por qué estudiar **INGENIERÍA DE PETROLEOS** en la Universidad de América

Laboratorios de vanguardia

¿Te imaginas medir la permeabilidad, porosidad, humectabilidad y más? En nuestro programa, tendrás acceso a laboratorios de rocas de última generación donde podrás realizar mediciones clave. ¡Pon en práctica tus conocimientos en un entorno real desde el principio!

Experiencia en el campo

¡No hay mejor manera de aprender que estar en el lugar de los hechos! Organizamos salidas de campo enfocadas en el sector, visitando empresas determinantes y explorando las operaciones clave en el país. Sumérgete en la realidad de la industria y conoce de primera mano cómo funciona.

Prácticas empresariales

Imagina tener la oportunidad de realizar prácticas con las principales empresas del sector energético. En nuestro programa, no solo adquieres conocimientos teóricos, sino que también aplicas tus habilidades en entornos empresariales reales. ¡Construye tu red profesional!

Doble programa, doble éxito

¿Te gustaría ampliar tus horizontes y tener más opciones? En UAmérica puedes realizar doble programa, combinando la Ingeniería de Petróleos con otra disciplina relacionada y prepararte para destacar en múltiples áreas.

Desarrollo de habilidades

¿Quieres ser un ingeniero integral? Nuestros semilleros de investigación en Energías y capítulos estudiantiles con organizaciones nacionales e internacionales te brindan la oportunidad de fortalecer tus habilidades blandas y duras. Participa en proyectos innovadores y destaca en el mundo profesional.

Título que otorga:
**Ingeniero(a)
de Petróleos**

Semestres

10 166

Número de
créditos académicos

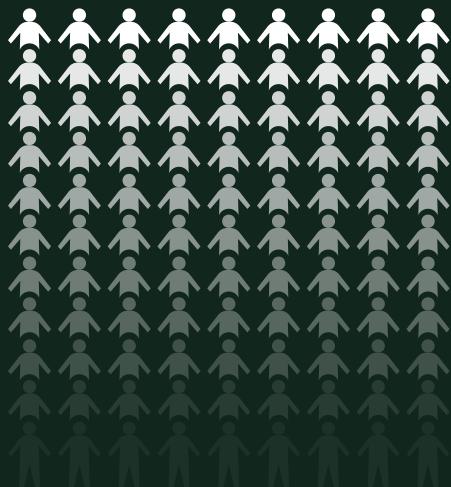
Modalidad
presencial

**Acceso a herramientas de
Simulación y Análisis Avanzadas**

Sumérgete en el mundo de la simulación y análisis con acceso a herramientas avanzadas utilizadas en la industria del petróleo. Aprenderás a modelar y simular situaciones de la vida real en un campo de hidrocarburos, lo que te brindará una ventaja competitiva al ingresar al campo laboral.

Contribución a la Transición Energética

Además de enfocarnos en la industria del petróleo, nuestro programa abraza la importancia de la transición energética. Estamos comprometidos en formar profesionales que también comprendan y participen en el desarrollo de energías sostenibles para liderar el futuro energético global.



PLAN DE

I

II

III

IV

V

Electiva Básica I	Electiva Básica II	Electiva Básica III	El Estado Colombiano y la Constitución	
0411 1	0413 1	0414 1	0415 1	
Taller de Expresión Oral y Escrita	Álgebra Lineal	Electromagnetismo	Ecuaciones Diferenciales	Métodos Numéricos
0412 2	0131 3	0231 3	0123 4	0125 3
Introducción al Análisis Matemático	Aplicaciones del Cálculo	Ánálisis Vectorial	Termodinámica	Transferencia de Calor I
0119 4	0120 3	0122 3	0322 3	3544 3
Química I	Química II	Química del Petróleo	Probabilidad y Estadística	
0316 4	0317 3	0321 3	0124 3	
Química II Experimental		Laboratorio de Crudos y Aguas	Óptica y Ondas	Balance de Masa y Energía
0318 1		3540 2	0232 3	3543 3
Física Mecánica	Termofluidos	Introducción a los Sistemas	Programación	Fisicoquímica
0229 3	0230 3	0508 3	0509 2	0325 3
Lenguaje Gráfico	Geología General	Geología Estructural	Geología del Petróleo	Perforación
0703 2	4501 3	4502 3	4503 3	3550 3

Asignaturas: 6
Créditos: 16

Asignaturas: 7
Créditos: 17

Asignaturas: 7
Créditos: 18

Asignaturas: 7
Créditos: 19

Asignaturas: 5
Créditos: 16

	←	Nombre de la Asignatura
CÓDIGO	c	← Número de Créditos
↑		← Código de la Asignatura

Nombre de la Asignatura
Número de Créditos
Código de la Asignatura

CIENCIAS BÁSICAS

CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍA

INGENIERÍA APLICADA

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

ESTUDIOS

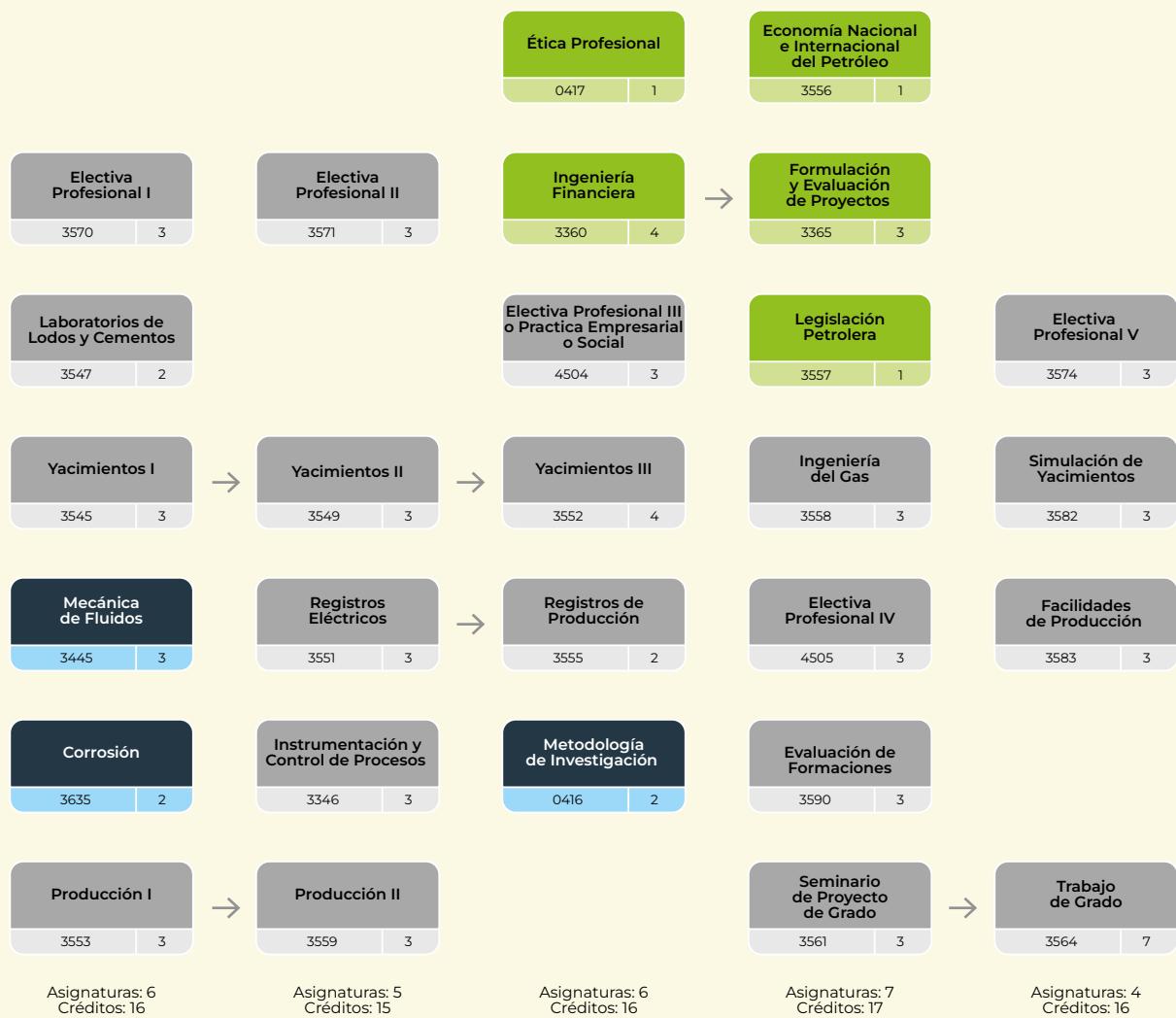
VI

VII

VIII

IX

X



60 Total Asignaturas

166 Total Créditos

Descripción del programa

El programa de Ingeniería de Petróleos forma profesionales capacitados en todo el ciclo de vida de los hidrocarburos. Esto incluye la exploración y perforación de pozos, el desarrollo y la producción técnica de campos petrolíferos y de gas, y el tratamiento de petróleo crudo, agua residual y gas natural.

Un aspecto central es la gerencia y administración de yacimientos, siempre bajo la perspectiva del uso social de estos recursos para el crecimiento y desarrollo sostenible. El programa busca que los ingenieros apliquen sus conocimientos científicos para liderar el transporte, la administración, la conservación y la sostenibilidad de los hidrocarburos y el medio ambiente, empleando nuevas tecnologías. Además, se enfatiza la responsabilidad social y ética para anticipar y mitigar los posibles impactos ambientales, buscando siempre beneficios económicos sostenibles.

Perfil de ingreso

Las aptitudes que debe poseer el aspirante al programa de Ingeniería de Petróleos de la Universidad de América son:

Habilidades analíticas: capacidad para resolver problemas mediante el uso de herramientas matemáticas y científicas.

Curiosidad y proactividad: actitud exploratoria y disposición para adaptarse a la evolución de la industria.

Fuerte interés en ciencias y tecnología: apasionados por las ciencias físicas y tecnológicas.

Responsabilidad ambiental: con conciencia ética y ambiental en la toma de decisiones.

Trabajo en equipo: habilidad para colaborar en equipos multidisciplinarios.

Perfil ocupacional

Gracias a la calidad y pertinencia de la oferta académica de la Universidad de América, el egresado del programa de Ingeniería de Petróleos no solo adquiere conocimientos técnicos, sino que se convierte en un líder altamente capacitado y versátil. Su extenso desarrollo profesional se construye sobre las siguientes habilidades clave:

Contribución estratégica a la industria petrolera: el egresado estará capacitado para desempeñar un papel crucial en la planificación y desarrollo tanto a nivel nacional como internacional, contribuyendo significativamente al avance estratégico de la industria petrolera.

Experto en técnicas avanzadas de perforación: poseerá habilidades para analizar, planificar, proyectar, diseñar y optimizar técnicas avanzadas de perforación de pozos petroleros y de gas, demostrando un conocimiento profundo y actualizado en estas áreas críticas.

Gestión integral de yacimientos: será capaz de participar de manera activa en el desarrollo y aplicación integral de procesos de exploración y explotación de yacimientos de hidrocarburos, orientado hacia el máximo recobro y rentabilidad, mostrando un enfoque estratégico y holístico.

Eficiencia en diseño y gestión ambiental: demostrará habilidades en el diseño eficiente de equipos para la producción y tratamiento de hidrocarburos y aguas residuales, además de tener una comprensión integral en la gestión ambiental de campos petroleros.

Liderazgo y resolución de problemas: Desarrollará habilidades de liderazgo al asumir roles de dirección en proyectos, administración eficiente de campos petroleros y resolución de problemas complejos, tanto dentro de la ingeniería de petróleos como en otros ámbitos profesionales, destacando por su autonomía y amplitud de pensamiento.

Perfil global de egreso

El Ingeniero de Petróleos de la Universidad de América, **planea, evalúa, ejecuta y controla el desarrollo del sector de los hidrocarburos y energías emergentes**, para que cumpla con los estándares nacionales e internacionales, desarrollando proyectos de investigación con perspectiva mundial que fomenten el uso sostenible de los derivados del petróleo y el gas.

En su desempeño profesional, el ingeniero de petróleos diseña y optimiza los procesos de exploración, perforación, producción, transporte, refinación, comercialización del petróleo y gas natural con perspectiva global e intercultural, para satisfacer la creciente demanda de energía asequible, confiable y cada vez más limpia, comprometiéndose a mejorar las operaciones en toda la industria con el manejo de las nuevas tecnologías y software bajo el cumplimiento de la normativa y regulaciones ambientales vigentes.

Proyecta sus conocimientos y acciones con responsabilidad social mediante el **trabajo en equipos multidisciplinarios e interculturales**, como consecuencia de estar inmersos en un mercado global, con buen dominio de otras lenguas, bajo una actitud proactiva para la ejecución de proyectos en el desarrollo de objetivos sostenibles a nivel mundial.



Espacios de aprendizaje



**Centro de Procesos e
Innovación para la
Industria Sostenible**



**Salidas de campo y visitas
técnicas a locaciones de la
industria petrolera**



**Laboratorio de
Medición**



**Laboratorio de
Propiedades Físicas de Roca**



**Fluidos de
Producción**

MÁS INFORMACIÓN



Universidad de América®

Código SNIES 1715



Dirección de Mercadeo y Admisiones
pregrados@uamerica.edu.co

 310 560 1538

EcoCampus de Los Cerros
Avenida Circunvalar No. 20-53
Tel: (60 1) 3376680 opción 1

Sede Norte
Calle 106 No. 19-18
Tel: (60 1) 6580658 opción 1

Bogotá D.C., Colombia
www.uamerica.edu.co