



THE UNIVERSITY OF
**WESTERN
AUSTRALIA**

Facultad de Ingeniería,
Computación y Matemáticas

Máster en Ingeniería del Gas y del Petróleo



El Máster en Ingeniería del Gas y del Petróleo ofrece un amplio conjunto de habilidades a los graduados en ingeniería que buscan empleo en la industria internacional del petróleo y el gas.

Sobre el curso

Diseñado en colaboración con los socios industriales de la UWA para ajustarse a las tendencias energéticas actuales, el curso está en sincronía con las industrias de gas natural y gas natural licuado (GNL) de rápida expansión en Australia Occidental y se caracteriza por su enfoque único en el segmento downstream del procesamiento de petróleo y gas.

El curso proveerá a los estudiantes conocimiento avanzado y relevante para la industria sobre la implementación técnica y el liderazgo en la industria del gas y el petróleo. El programa se centra particularmente en el gas natural, tanto en su extracción como en su posterior conversión a GNL.

Los estudiantes desarrollarán habilidades a nivel profesional en una variedad de áreas clave, que incluyen ingeniería del petróleo, economía del

gas, estrategias y responsabilidades de inversión, conceptos de flujo de trabajo y tecnologías actuales de producción y procesamiento. Los alumnos también obtendrán una comprensión profunda de los desafíos y procesos utilizados para suministrar estos flujos de energía en un mercado multidisciplinario, y serán conscientes de la dirección futura hacia la que se dirige la industria del gas y el petróleo.

Liderazgo comercial

Las unidades orientadas hacia los negocios tratarán los principios de planificación y administración de proyectos en el contexto de la industria del petróleo y el gas. Los alumnos podrán explorar y analizar una amplia selección de casos prácticos basados en proyectos reales del sector. Las unidades técnicas adicionales harán énfasis en el trabajo en equipo para resolver problemas multidisciplinarios de manera eficiente y oportuna.

Trabajo de campo

Los alumnos producirán una variedad de informes técnicos escritos y propuestas de negocios, y participarán en diversos proyectos de grupo, incluido un proyecto exclusivo de desarrollo de un yacimiento de hidrocarburos.

Estadísticas rápidas

La UWA forma parte del 1% que representa las mejores universidades del mundo en el ranking académico de las universidades del mundo

UWA es el único miembro occidental australiano del Grupo de las Ocho: una coalición de universidades australianas prestigiosas y dedicadas a la investigación

El salario inicial promedio de los graduados en ingeniería y tecnología de la UWA es de \$71,249, un monto considerablemente superior al promedio nacional de \$64,202 (Good Universities Guide de 2015)

Perth es un núcleo global de minerales y recursos energéticos





Redes de petróleo y gas

En la actualidad, Aman Chauhan trabaja para Shell en uno de los yacimientos petrolíferos más grandes de África subsahariana.

“Si quiere estudiar sobre la energía, Perth es el mejor lugar de Australasia para hacerlo. La UWA tiene estrechos vínculos con la industria y, al estudiar allí, uno recibe una excelente preparación para el mundo laboral. Durante mis estudios conocí personas de Shell: no se puede subestimar el poder de los contactos en la industria del gas y del petróleo. Tuve la oportunidad de trabajar en todo el sudeste de Asia, en Bangalore, en Perth y ahora en África”.

Aman Chauhan

Ingeniero principal de depósitos en Shell

Beneficios de la UWA

Como Perth es un área estratégica a nivel regional para el gas y el petróleo, la UWA se encuentra en una posición ideal para ofrecer un curso relevante para la industria con excelentes resultados para sus graduados.

Se proyecta que Australia será el mayor exportador de GNL en 2020. Australia Occidental se encuentra en el corazón de la industria de exportación de GNL de Australia y nuestra importancia para los mercados globales de energía ha atraído a expertos reconocidos mundialmente a la UWA.

Chevron, una de las empresas de energía integrada líderes en el mundo, ha realizado una inversión multimillonaria en la investigación sobre el procesamiento de gas que realiza la UWA, proporcionando una donación capaz de cubrir los gastos de un cargo de profesor de Ingeniería en Procesamiento de Gas a perpetuidad. Durante sus estudios, se beneficiará con la interacción cercana con nuestros académicos líderes y sus vínculos con la industria.

Estructura del curso

Unidades centrales

- Termodinámica Avanzada
- Procesamiento de gas 1: Aseguramiento de caudal y recolección
- Procesamiento de gas 2: Tratamiento y producción de GNL
- Proyecto de desarrollo de yacimiento

Optativas

Los alumnos eligen cuatro unidades de la siguiente lista:

- Introducción al diseño de sistemas en alta mar
- Ingeniería del Petróleo

- Gestión de proyectos y prácticas de ingeniería
- Riesgo, confiabilidad y seguridad
- Administración de inversiones para el desarrollo de yacimientos
- Introducción a la ingeniería del gas y del petróleo
- Ingeniería de Depósitos
- La economía de los hidrocarburos

Equivalencias 1

- Ingeniería de Reacción
- Fenómenos de Transporte
- Ingeniería de reacción avanzada y catalizadores
- Ciencia y tecnología de la combustión
- Mecánica de Fluidos
- Mecánica de Sólidos
- Proceso químico, termodinámica y cinética
- Transferencia de calor y masa
- Síntesis y diseño de procesos
- Operaciones y procesos de unidades

1: Los alumnos que hayan completado estudios universitarios en ingeniería pueden recibir créditos de equivalencia.

Entrega

La duración del curso es 1 a 2 años de estudio a tiempo completo o el equivalente para el estudio a tiempo parcial. El Máster en Ingeniería del Gas y del Petróleo se brinda en cursos de 16 unidades. El curso tiene fechas de ingreso en febrero y julio.

Requisitos de ingreso

Para que se considere su ingreso a este curso, el candidato debe tener lo siguiente:

- Título en ingeniería o calificación equivalente, reconocido por la UWA; y el equivalente a una calificación media ponderada de la UWA de al menos 65 por ciento; y

- Cumplir con el nivel exigido de competencia en idioma inglés (English Language Competency) de la Universidad (visite studyat.uwa.edu.au/elc).

Cómo presentar la solicitud de ingreso

Para obtener información sobre el proceso de solicitud de ingreso, los candidatos locales y extranjeros deben consultar la página de Futuros estudiantes (Future Students): studyat.uwa.edu.au/m/oil-gas.

Los estudiantes extranjeros también deben visitar international.uwa.edu.au/students/esos para obtener más información sobre el entorno de estudio, las tarifas del curso y la política de reembolso, y los servicios de apoyo.

Preguntas sobre el curso

Oficina de estudiantes de ECM (Ingeniería, Informática y Matemáticas)
Facultad de Ingeniería,
Computación y Matemáticas
University of Western Australia
M054, 35 Stirling Highway
Crawley WA 6009
Tel.: +61 8 6488 3061
Correo electrónico: enquiries-ecm@uwa.edu.au
Consultas en línea: ask.uwa.edu.au
ecm.uwa.edu.au

Esta publicación se debe considerar únicamente como una guía general. Para obtener más información, contáctese con la Facultad de Ingeniería, Computación y Matemáticas de la UWA.