

## Diplomatura Universitaria en Gestión y Tecnologías para el desarrollo Convencional y No Convencional de Hidrocarburos

### **OBJETIVO GENERAL**

El objetivo de esta diplomatura universitaria es contribuir tanto en la actualización de los conocimientos desde una perspectiva tecnológica y de gestión como en dotarlos de herramientas prácticas que les permitan aplicar estos conocimientos en su trabajo diario.

Contribuir a la preparación del personal en habilidades blandas para sostener la seguridad y la eficiencia en una industria petrolera en transformación.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Que el egresado de la diplomatura:

- Conozca las tecnologías emergentes del upstream con alta difusión esperada para los próximos diez años en el país.
- Fortalezca sus conocimientos sobre las implicancias ambientales y sociales del desarrollo de la industria.
- Desarrolle habilidades de trabajo necesarias para afrontar nuevos problemas y generar soluciones creativas.
- Gestione e implemente habilidades para trabajar en equipo.
- Desarrollo de la visión de proceso para la mejora continua y la innovación.
- Implemente habilidades de liderazgo con capacidad de toma de decisiones en diferentes momentos de trabajo.

### **OBJETIVOS SECUNDARIOS:**

- Brindar un espacio de formación amigable, accesible y compatible a las necesidades de los trabajadores.

### **DESTINATARIOS:**

Egresados y egresadas de tecnicaturas en petróleo o título afín y personal de la industria con interés en la temática que cuenten con demostrados conocimientos mínimos equivalentes a la tecnicatura (la/el postulante llenará un formulario de conocimientos y habilidades laborales adquiridos, luego se realizará una entrevista personal dónde se evaluará su posibilidad de ingreso).

### **CONTENIDOS TRANSVERSALES:**

Como parte de la metodología de trabajo se van a abordar contenidos relacionados con habilidades blandas tales como gestión del tiempo, comunicación efectiva, trabajo en equipo, liderazgo, pensamiento crítico y resolución de conflictos.

Asimismo, se van a desarrollar contenidos de trabajo en habilidades digitales como parte de la metodología, los mismos serán abordados durante toda la cursada de la diplomatura e incorporados en las dinámicas de las diferentes formas de resolución de las actividades por parte de los estudiantes. Esto implica el fortalecimiento del uso de herramientas digitales en el trabajo cotidiano, para lo cual se va a brindar un enfoque en la capacidad de gestión de la información, comunicación digital y sus medios, seguridad digital y resolución de conflictos on line, redacción de informes y

## Diplomatura Universitaria en Gestión y Tecnologías para el desarrollo Convencional y No Convencional de Hidrocarburos

comunicación escrita digital, producción y edición de contenidos digitales para presentaciones de propuestas y/o proyectos.

La dinámica de trabajo con contenidos transversales se va a desarrollar durante toda la cursada de la diplomatura, en este sentido se designará a un docente a cargo para trabajar en pareja pedagógica con el cuerpo de docentes que brindarán los diferentes módulos de la diplomatura.

El docente a cargo del desarrollo de contenidos soft skills abordará en los temas que se vayan desarrollando estrategias que permitan a los estudiantes realizar trabajos en equipos desde una perspectiva de desarrollo de liderazgo, elaboración de informes consistentes, con cohesión y coherencia, defensa oral de los trabajos y las producciones realizadas por los estudiantes, y acompañará en la elaboración del trabajo final de la diplomatura con sus pertinentes definiciones.

Dentro del rol del docente al que llamaremos soft skills, también se encontrará la tarea de brindar un soporte de contenidos digitales como recursos y herramientas que serán utilizados en el desarrollo de las actividades y propuestas que brindarán los docentes técnicos.

Participará en el armado de las diferentes propuestas pedagógicas que realicen los docentes, asesorando sobre las mejores estrategias que permitan el desempeño al máximo de los estudiantes en lo que atañe a habilidades blandas, comunicacionales, de liderazgos, trabajos en equipos, y utilización de entornos digitales para la presentación de contenidos.

### **MÓDULO 1: Organización y Dinámica de la Industria**

Evolución local, nacional y global de la industria del petróleo y gas. Transformación de la industria a causa de los recursos no convencionales y el factory model y el potencial de la terciaria. Nuevas relaciones desarrolladas entre operadora y prestadoras de servicio, a partir de la necesidad de incorporar tecnologías emergentes.

Demanda Energética Actual. Matriz energética nacional y el proceso de transición energética. Rol de los hidrocarburos en la transición y transformación de las empresas petroleras en empresas de energía.

Transformaciones tecnológicas y productivas de la industria. Nuevas Tecnologías del petróleo y sus derivados: transformación digital, sustentabilidad y nuevas tecnologías.

Consecuencias de la Producción y Consumo de Petróleo y Gas. Acuerdo de París. Objetivos del desarrollo sostenible

### **MÓDULO 2: Caracterización de propiedades que definen el desarrollo de nuevas tecnologías**

Fenómenos y Propiedades Físicas de los Fluidos: Porosidad, Capilaridad, Presión Capilar Adsorción, Tensión Interfacial, Viscosidad, Tensión Superficial, Concepto de Permeabilidad y Permeabilidad Relativa, Mojabilidad, Inhibición, Drenaje e Histéresis, Distribución de Fluidos. Productos: Álcali, polímeros, detergentes y surfactantes. Características físicas y químicas.

## Diplomatura Universitaria en Gestión y Tecnologías para el desarrollo Convencional y No Convencional de Hidrocarburos

Problemas en procesos y medio ambientales generados por su uso. Posibles soluciones

Enfoque: Roca, fluido, variables y clima. Para productividad del campo. Necesidad de estudiar las características: Definir la posibilidad de desarrollar EOR en las distintas regiones de estudio.

### **MÓDULO 3: Tecnologías Emergentes en los procesos productivos**

Procesos tecnológicos actuales: Transformación digital,

Industria 4.0, Big Data y Ciencia de Datos,

Sustentabilidad, nuevos paradigmas de hidrocarburos  
convencionales y no convencionales.

Nuevas tecnologías en perforación.

Nuevas tecnologías en Producción.

Nuevas tecnologías en reservorios.

Nuevas tecnologías en facilities.

### **MÓDULO 4: Estrategias para la Implementación de un Proyecto Hidrocarburífero**

Ética y habilidades profesionales para llevar a cabo un proyecto: Liderazgo, gestión de equipos, pensamiento crítico y creativo, Toma de Decisiones, etc. Formulación y Evaluación de un Proyecto. Estrategias para su implementación. Sostenibilidad ambiental: Consideraciones desde el inicio del proyecto (Medidas ambientales, conservación de ecosistemas y medios físicos, huella hídrica, gestión de residuos y planteo de procedimientos de saneamiento ambiental).

Proyecto con innovación, trabajar la incertidumbre, que es un proceso, gestión de proyecto I+D. Cómo adaptarse a los cambios respecto a lo que ya se trabajaba.

### **Trabajo final integrador**

Los estudiantes van a realizar un trabajo final de la diplomatura donde van a integrar, a partir de la presentación de una propuesta de resolución de una problemática suscitada en la industria, los contenidos trabajados en los diferentes módulos.

Para la presentación del trabajo final deberán incorporar los contenidos de elaboración de informes y herramientas digitales.

El trabajo va contar con una defensa personal pero el trabajo será de manera grupal, definir roles (5 personas)

### **METODOLOGÍA:**

El programa de formación se llevará a cabo por medio de la Plataforma MOODLE UNPABIMODAL como entorno virtual de enseñanza aprendizaje, favoreciendo el proceso de adquisición de contenidos de manera asincrónica, disponible los 7 días de la semana las 24 h.

# Diplomatura Universitaria en Gestión y Tecnologías para el desarrollo Convencional y No Convencional de Hidrocarburos

Se realizarán encuentros sincrónicos con el equipo docente a cargo de los diferentes módulos por medio de la plataforma de videoconferencia ZOOM. Estas clases quedarán grabadas y disponibles en el aula virtual para que puedan acceder las veces que consideren necesarias. Estos encuentros serán pautados por medios de calendarios académicos y estarán disponibles previo al inicio del curso, favoreciendo la organización del tiempo de las y los estudiantes.

Los contenidos estarán dispuestos por módulo a través de materiales didácticos (teóricos, audiovisuales, sonoros y gráficos), por lo que se realizarán actividades para el chequeo del abordaje de los contenidos propuestos a través de cuestionarios, reflexiones, consultas.

**Foros de debate:** Se realizarán foros de debates y discusiones de los diferentes módulos que serán modulados por los docentes y especialistas pedagógicos. Por medio de los foros se van a generar las retroalimentaciones de los conceptos y temas trabajados.

**Mensajería instantánea:** Los estudiantes podrán comunicarse con los docentes y asistentes pedagógicos por medio del sistema de mensaje directo de la plataforma virtual.

**Materiales de estudio:** Todos los materiales necesarios para la formación se encontrarán disponibles en la plataforma virtual, vídeos, textos, links, elementos interactivos, entre otros.

**Asesoramientos pedagógicos:** Durante toda la formación los estudiantes tendrán a disposición el asesoramiento y acompañamiento de profesionales pedagógicos a efectos de fortalecer sus procesos de aprendizajes.

### **METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN:**

Para la evaluación final de la diplomatura las/os alumnas/os realizarán la resolución, de manera individual, de una problemática actual de la industria, dirigidas/os por un o una docente tutor/a especialista en la temática a desarrollar. Los y las estudiantes contarán con asistencia de miembros del equipo académico de la diplomatura, asignando a cada docente igual cantidad de grupos con los cuales colaborará como tutor/a.

Horas: 50 horas

Quienes transiten algún módulo de forma aislada como seminario deberá presentar un informe escrito de elaboración propia y original sobre las temáticas del módulo.

Esta tarea será diagramada por el o la docente en cada caso.

### **Acreditación/ certificación**

La acreditación será por módulo finalizado y aprobado, con posibilidad de certificar el diplomado completo si se participa y aprueba todos los módulos y el trabajo final. La misma será emitida por la UNPA UACO al total de los acreditados mediante una certificación digital UNPA.

### **Cantidad de horas reloj**

La diplomatura se va a desarrollar en un total de 250 horas reloj a desarrollarse de manera sincrónica y asincrónica a distancia.

### **CONDICIONES DE INSCRIPCIÓN:**

## Diplomatura Universitaria en Gestión y Tecnologías para el desarrollo Convencional y No Convencional de Hidrocarburos

Ser egresados y egresadas de tecnicaturas en petróleo o título afín y/o personal de la industria con interés en la temática que cuenten con demostrados conocimientos mínimos equivalentes a la tecnicatura.

**FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN:**

<https://forms.gle/SuLK36VtRb6CcQ6F6>

**CONSULTAS O MÁS INFORMACIÓN:**

sec\_extension@uaco.unpa.edu.ar

[sec.extension.uaco@gmail.com](mailto:sec.extension.uaco@gmail.com)