

| <b>Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Cuyo</b> |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>P1- PROGRAMA DE ASIGNATURA</b>                            |   |   |   |
| <b>Asignatura:</b>   | <b>Gestión en Seguridad, Medio Ambiente y Salud</b>   |   |   |
| <b>Código de la asignatura:</b>                              | <b>346</b>  |   |   |
| <b>Profesor Titular:</b>                                     | <b>Ing. Mario Carlos SANCHEZ</b>  |   |   |
| <b>Carrera:</b>  | <b>Ingeniería de Petróleos</b>  |   |   |
| <b>Plan de estudios:</b>                                     | <b>Ord. – CS N°<br/>002/2016</b>  | <b>Ubicación:<br/>Tecnologías Básicas</b> | <b>Semestre: 5º</b>                                   |
| <b>Asignaturas correlativas previas:</b>                     | para cursar como estudiante regular:<br><b>haber cursado y regularizado <u>Estadística Técnica</u></b>  |   | <b>Asignaturas correlativas posteriores: no posee</b> |
| <b>Año: 2023</b>   | <b>Régimen Cuatrimestral</b>  | <b>Horas Cuatrimestre:<br/>45</b>         | <b>Horas Semana: 3</b>                                |
| <b>Inicio de Clases:</b>                                     | <b>09/03/2023</b>   | <b>Finalización de clases:</b>            | <b>15/06/2023</b>                                     |
| <b>Duración:</b>   | <b>13 semanas</b>   |   |   |
| <b>Equipo Docente</b>  | <b><u>Profesor Titular:</u> Ingeniero Mario Carlos SÁNCHEZ</b><br><b><u>Correo electrónico:</u> <a href="mailto:mario.sanchez@ingenieria.uncuyo.edu.ar">mario.sanchez@ingenieria.uncuyo.edu.ar</a></b><br><b><u>Jefa de Trabajos Prácticos:</u> Esp. Psicopedagoga Evelina HAIST</b><br><b><u>Correo electrónico:</u> <a href="mailto:evelina.haist@ingenieria.uncuyo.edu.ar">evelina.haist@ingenieria.uncuyo.edu.ar</a></b><br><b><u>Profesor invitado:</u> Esp. Lic. José Alberto Cantero</b><br><b><u>Correo electrónico:</u> <a href="mailto:jose.cantero@ingenieria.uncuyo.edu.ar">jose.cantero@ingenieria.uncuyo.edu.ar</a></b> |   |   |

### **EXPECTATIVAS DE LOGROS – PLAN DE ESTUDIOS ORD. 02/16-CS**

- Adquirir los conocimientos necesarios para gestionar cualquier operación con responsabilidad y compromiso, siendo capaz de liderar o participar en equipos multidisciplinarios de trabajo, con enfoque en riesgos de las personas, del medio ambiente y de las instalaciones.
- Reconocer los principales riesgos que se presentan en la industria petrolera.
- Conocer las herramientas que le permitan detectar riesgos en los lugares de trabajo.
- Afianzar criterios generales sobre la Preservación y el Cuidado del Medio Ambiente

### **CONTENIDOS MÍNIMOS - PLAN DE ESTUDIOS ORD. 02/16-CS**

**Conceptos generales:** liderazgo, responsabilidad, compromiso, trabajo en equipo, comunicación y gestión integral.

**Conceptos particulares:** seguridad para las personas, el medio ambiente, las instalaciones y la salud. Inspecciones y auditorías. Evaluación de riesgos. Análisis de accidentes. Seguridad Industrial

### **OBJETIVOS**

- Valorar el acto de gestionar, como herramienta fundamental orientada al logro de los objetivos de la organización en la Industria Petrolera

- Desarrollar actitudes personales y sociales, para promover el trabajo interdisciplinario y el desarrollo de soluciones integrales, en gestión de seguridad, medio ambiente y salud.
- Conocer las capacidades asociadas al liderazgo y al acto de gestionar cualquier operación, para mejorar la eficacia de los equipos de trabajo, con enfoque en minimizar los riesgos.
- Conocer las herramientas de gestión en seguridad, para detectar los riesgos en los lugares de trabajo, en función de buscar la disminución de su impacto en las operaciones.
- Reafirmar criterios generales sobre la preservación y el cuidado del medio ambiente, para aplicarlos como herramientas de gestión, al momento de proyectar acciones petroleras.
- Aplicar los saberes necesarios para liderar y gestionar operaciones, con enfoque en minimizar los riesgos de las mismas, de las personas, del medio ambiente y de las instalaciones.
- Expresar las ideas con coherencia, claridad y pertinencia técnica, para comunicar adecuadamente el lenguaje disciplinar al momento de ser consultado.

## CONTENIDOS

### **UNIDAD 1: Sistemas Integrados de Gestión**

Importancia de la gestión en el logro de los objetivos de la organización en la industria petrolera. Introducción a los Sistemas Integrados de Gestión.

### **UNIDAD 2: La persona y su interacción con los procesos de gestión.**

Persona. Personalidad, características de la personalidad ajustada. Importancia de la interacción de la personalidad en los procesos de gestión.

### **UNIDAD 3: Liderazgo**

El líder. Estilos de liderazgo. Competencias personales y actitudinales en el perfil del líder: inteligencia emocional, autoestima, resiliencia, proactividad, locus de control, responsabilidad y compromiso.

### **UNIDAD 4: Grupo y Equipo de Trabajo**

Grupo y Equipo. Tipos y propiedades de los grupos. Etapas en la conformación de los grupos. Ciclo de vida de los grupos. Roles. Trabajo en equipo. Diferencias entre un grupo y un equipo de trabajo.

### **UNIDAD 5: Gestión de los equipos de trabajo**

Gestionar la comunicación: principal medio para la cohesión y la integración de los grupos y equipos de trabajo. Los axiomas de la comunicación. El proceso comunicacional. Funciones de la comunicación. Barreras en la comunicación.

Herramientas de gestión aplicadas al trabajo en equipo: Motivación. Reuniones de trabajo. Decisiones en equipo. Resolución de conflictos.

### **UNIDAD 6: Gestión de la Seguridad.**

Definiciones en seguridad: peligro, riesgo, accidente, cuasiaccidente o incidente.

Herramientas de gestión:

Inspecciones y Auditorías. Definición. Objetivos. Origen y fundamento. Tipos de inspecciones. Auditorías. Definición. Tipos. Diferencias entre inspección y auditoría. Metodología de ejecución. Aplicación. Tarjetas STOP.

Reuniones de Seguridad. Definición. Objetivos. Tipos. Formas de realizar una reunión de seguridad. Procedimiento de desarrollo. Análisis de resultados

Permisos de trabajo. Definición. Objetivo. Tipos de uso. Confección de un permiso de trabajo. Ciclo de autorizaciones y control de estos.

Procedimientos de trabajo. Definición. Objetivos. Diseño de un procedimiento de trabajo. Uso y control.

Análisis de accidentes. Definición. Procedimiento de evaluación. Métodos de evaluación. Tipos de causas. Causa Raíz. Análisis y procedimiento de determinación de la causa raíz. Enfoque del accidente. Informe y difusión.

Evaluación de riesgos. Definición. Matriz de riesgo. Métodos de análisis de riesgos. Ejemplos prácticos de aplicación.

### **UNIDAD 7: Gestión Ambiental**

Ambiente Laboral y Medio Ambiente; Contaminación Ambiental; Riegos Ambientales. Desarrollo sustentable, Legislación Ambiental. Herramientas de gestión Ambiental.

### **UNIDAD 8: Gestión de la Salud laboral**

Análisis de la salud laboral en la industria. Procedimientos más comunes para gestionar la salud laboral.

## **METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

La propuesta metodológica, busca integrar teoría y práctica en el desarrollo de los distintos saberes en los que la asignatura tiene influencia.

La enseñanza de los saberes actitudinales y de la gestión grupal, se abordarán de manera presencial y virtual, solicitando al/la estudiante:

- la lectura de material bibliográfico y visualización de material audiovisual que estará disponible en el Aula Abierta (aula Moodle) de la asignatura,
- la realización de actividades y/o tareas individuales en las clases presenciales y en el espacio virtual del Aula Abierta,
- y la participación en dinámicas grupales que promuevan la reflexión y la autoexperiencia.

El aprendizaje de la Gestión de Sistemas Integrados, se desarrollará con la presentación y estudio de casos reales, discusión y resolución de problemas técnicos.

La expresión oral y escrita se afianzará mediante la solicitud de un trabajo escrito final y la participación en clase.

El material de lectura y estudio, se dispondrá virtualmente en el Aula Abierta de la cátedra.

En síntesis, en la enseñanza de Gestión en Seguridad, Medio Ambiente y Salud, se plantea atender la construcción de marcos conceptuales integrados y aplicados a situaciones problemáticas relacionadas a la industria petrolera. A la vez de fortalecer la comunicación oral y escrita como saber transversal de la formación.

| <b>Actividad</b>                          | <b>Carga horaria por semestre</b> |
|---|-----------------------------------|
| Teoría y resolución de ejercicios simples | 30                                |
| Formación práctica                        |                                   |
| Formación Experimental – Laboratorio      | 0                                 |
| Formación Experimental - Trabajo de campo | 0                                 |
| Resolución de problemas de ingeniería     | 15                                |

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Proyecto y diseño | 0         |
| <b>Total</b>      | <b>45</b> |

## **BIBLIOGRAFÍA**

### **Bibliografía Básica**

| Autor                                   | Título  | Editorial         | Año  | Ejemplares en biblioteca |
|---|---|-------------------|------|--------------------------|
| Argentina                               | <i>Higiene y Seguridad en el Trabajo. Ley 19587</i>                               | Ed. del país      | 1997 | 1                        |
| Argentina                               | <i>Higiene y Seguridad en el Trabajo</i>  | Antorcha          | 1986 | 3                        |
| Argentina                               | <i>Seguridad e higiene en el trabajo. Ley 19587</i>                               | Ed. Juríd. Cuyo   | 1999 | 2                        |
| Denton, D. K.                           | <i>Seguridad Industrial</i>   | McGraw-Hill       | 1988 | 2                        |
| Harrison, I                             | <i>Manual de auditoría ambiental. Higiene y seguridad</i>                         | McGraw-Hill       | 1996 | 1                        |
| Mangosio, J. E.                         | <i>Seguridad en la construcción</i>   | Nueva librería    | 2005 | 2                        |
| Robbins, Stephen P. y Judge, Timothy A, | <i>Comportamiento Organizacional</i>  | Pearson Educación | 2009 | 2                        |
| Hellriegel, Don y Slocum, John W,       | <i>Comportamiento Organizacional</i>  | Cengage Learning  | 2009 | 1                        |
| Chiavenato, Idalberto                   | <i>Comportamiento organizacional: la dinámica del éxito en las organizaciones</i> | Thomson           | 2004 | 1                        |

### **Bibliografía Complementaria**

| Autor                                 | Título   | Editorial                  | Año  | Ejemplares en biblioteca |
|---------------------------------------|--|----------------------------|------|--------------------------|
| Bloomfield, J. J.                     | Introducción a la higiene industrial                           | Reverté                    | 1964 | 1                        |
| Consejo Nacional de Seguridad de EEUU | Manual de Prevención de accidentes en operaciones industriales | Cons. Nac. de Seg. de EEUU | 1971 | 1                        |
| Academia Nacional de Ingeniería       | Seguridad en Ingeniería  | Academia Nacional de Ing.  | 2000 | 1                        |
| Sánchez, Mario                        | Apuntes de clase   |                            |      | Aula Abierta             |
| Haist, Evelina                        | Apuntes de clase   |                            |      | Aula                     |

|  |  |  |         |
|--|--|--|---------|
|  |  |  | Abierta |
|--|--|--|---------|

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

Con la finalidad de evaluar procesos y mejorarlos, la cátedra adoptará la **evaluación formativa** durante el desarrollo de la enseñanza/aprendizaje del espacio curricular. Para ello se diseñarán **trabajos prácticos para cada clase** y se evaluarán en instancias de auto, hetero y coevaluación.

### a) Regularización:

Para regularizar el espacio curricular, el alumno deberá tener no menos del 80 % de asistencia a las clases presenciales definidas en el cronograma.

### b) Acreditación

La acreditación de la asignatura es por **promoción**. Para obtenerla, el estudiante deberá:

- tener no menos del 80 % de asistencia a las clases presenciales determinadas en el cronograma.
- aprobar el 80% de los Trabajos Prácticos.  
Los trabajos prácticos podrán ser recuperados en instancias que definirá y comunicará la cátedra. La recuperación de los mismos no deberá superar el 15% de los desarrollados durante el período de cursado y siempre y cuando la causa fuera por inasistencia justificada.
- confeccionar y entregar un **Portfolio**, es decir, una síntesis de las experiencias de aprendizaje realizadas por el estudiante a lo largo del cursado, acompañadas de una reflexión de los aprendizajes alcanzados y/o competencias desarrolladas relacionadas con los objetivos buscados por la asignatura.

### c) Alumno regular

En caso de no promocionar, el alumno quedará en condición de **regular, siempre y cuando haya cumplido con el 80% de asistencia**.

Podrá aprobar la asignatura en un examen final en las mesas del calendario académico, donde elegirá y desarrollará oralmente un tema del programa y se harán preguntas sobre el mismo.

### d) Alumno Libre

El alumno que no regularizó o no cursó la asignatura, deberá rendir un examen final en las mesas determinadas en el calendario académico donde será evaluado sobre cualquier tema a programa abierto.

## Criterios de evaluación:

### Criterios centrados en la comprensión de los saberes conceptuales

- Adecuación en la interpretación de los conceptos aprendidos
- Precisión en el empleo del vocabulario específico.
- Coherencia y claridad en la expresión oral y escrita

### Criterios centrados en la aplicación de los saberes construidos

- Implementación eficiente de contenidos psicosociales y técnicos en la realización de actividades y en la resolución de problemas

**Criterios centrados en la valoración de los saberes**

- Suficiencia en los argumentos aportados en el análisis y síntesis de un caso o situación problema.

***Programa de examen***

Programa abierto



Ing. **Mario** Sánchez  
02/03/2023

**FECHA, FIRMA Y ACLARACIÓN TITULAR DE CÁTEDRA**