

UNIVERSIDAD  
AUSTRAL



**Facultad de Ingeniería**

---

**PIRe**

**PROGRAMA DE INGENIERÍA  
DEL RIESGO INDUSTRIAL**

Av. Juan de Garay 125 (C1063ABB), Buenos Aires, Argentina - Tel.: (5411) 5921.8000 int. 8071 / 8542 y 8515

[www.austral.edu.ar/ingenieria-posgrados](http://www.austral.edu.ar/ingenieria-posgrados) • [vhelmann@austral.edu.ar](mailto:vhelmann@austral.edu.ar)

# PIRe

## PROGRAMA DE INGENIERÍA DEL RIESGO INDUSTRIAL

### Curso - Taller

Esta actividad de capacitación está dirigida a aquellas personas que quieren desarrollar, mejorar o ampliar sus habilidades para prevenir y mitigar el riesgo en ámbitos industriales. Se abarcará contenido esencial para la identificación y gestión de los riesgos tecnológicos y funcionales con un especial énfasis en seguridad del proceso y gestión de equipos críticos (PSM).

Se ha desarrollado pensando en las necesidades de Técnicos, Ingenieros y Responsables de Seguridad Industrial que tienen o desean tener responsabilidades en la gestión de los riesgos residuales industriales.

Abarcarán los temas dentro de los principales estándares internacionales y serán abordados por profesores con amplia experiencia práctica en la temática. Los principales procesos de negocio abarcados en el curso son: Petroquímica, Gas & Petróleo, Papel, Química, Minería, Empresas de proceso continuo, Alimenticias etc. Los cambios de paradigmas en la actividad industrial incluyen en forma indiscutible la evolución en las disciplinas de mantenimiento, proceso, ingeniería y seguridad industrial hacia las prácticas preventivas y mitigantes del riesgo. El fino equilibrio entre la rentabilidad y el riesgo residual de nuestro proceso es la clave de la supervivencia de nuestro negocio en el mediano y largo plazo.

Las herramientas aquí desarrolladas se corresponden con el enfoque más moderno y universal en la disciplina permitiendo a cada alumno obtener un conocimiento fundamental para el desempeño de sus funciones.

Está dirigido por el profesor **MSc. Ing. Héctor Eduardo Ecay**, consultor industrial en riesgo, confiabilidad y comportamiento humano en ambientes industriales CPLO y SME. Más de 20 años de experiencia internacional en empresas líderes. Director de HEE Consultores. Profesor y director de posgrado Universidad Austral.

El tutor y coordinador es el **ing. Jorge Kalocai**, especialista senior en riesgo industrial y seguridad del proceso con más de 15 años de experiencia profesional en empresas líderes y profesor de confiabilidad en la Universidad Austral.

### OBJETIVOS

- Identificar y gestionar escenarios de riesgo en los procesos industriales logrando un fino equilibrio con la rentabilidad
- Aprovechar la Ingeniería del Riesgo en la gestión del diseño, construcción, operación y mantenimiento de las tecnologías industriales.



# PIRe

## PROGRAMA DE INGENIERÍA DEL RIESGO INDUSTRIAL

### MODALIDAD

ONLINE

### COMIENZO

16 SEPTIEMBRE  
2013

### DURACIÓN

12 CLASES

### DIRECTOR

Ing. Ecaý, Héctor  
Eduard

### ¿A QUIÉNES ESTÁ DIRIGIDO?

Este programa está diseñado para personal experimentado que se desempeñe dentro de la industria en las áreas como: Ingeniería, Seguridad, Mantenimiento y Operaciones, así como para aquellos que pertenecen a empresas de servicios industriales y deseen recibir una formación en herramientas y técnicas de ingeniería del riesgo industrial.

### TEMAS A DESARROLLAR

Los siguientes módulos se desarrollarán durante el curso:

- Módulo 1: La evolución de la seguridad al riesgo industrial.
- Módulo 2: Herramientas Cuantitativas y Cualitativas.
- Módulo 3: Riesgo de Proceso y Accidentes Mayores.
- Módulo 4: Inspección y Mantenimiento Base Riesgo.
- Módulo 5: Inconfiabilidad Humana.
- Módulo 6: Gestión del Cambio y de los Equipos Críticos.
- Módulo 7: Prevención de Fallas desde el Proyecto.

# PIRe

## PROGRAMA DE INGENIERÍA DEL RIESGO INDUSTRIAL

### *Metodología del Curso - Taller*

EL PROGRAMA SE CURSA VÍA INTERNET Y REQUIERE UNA DEDICACIÓN SEMANAL DE APROXIMADAMENTE 5 HORAS (2 HORAS EN INTERNET Y 3 HORAS DE ESTUDIO OFF LINE) EN EL DÍA Y HORARIO QUE EL ALUMNO DETERMINE Y A UN RITMO DE UNA CLASE POR SEMANA.

- Las clases poseen una serie de actividades individuales asociadas (ejercicios, análisis de casos y desarrollo de trabajos prácticos). Al completar cada módulo se evalúan los conocimientos adquiridos. La duración aproximada de estudio es de 5 horas (incluye conexión a Internet y estudio fuera de línea). Las clases se pueden tomar en cualquier momento, de acuerdo a las posibilidades del alumno con un ritmo recomendado de una clase por semana (5 horas de estudio).
- Los participantes tienen la posibilidad de participar en foros de discusión con otros participantes, foros y chat con los integrantes de su grupo y consultas personales con el coordinador o tutor.
- La plataforma empleada "DEN" (Distance Educational Net-work), les da la posibilidad de comunicarse en tiempo real y en diferido con textos, audio, video y gráficos, así como de trabajar en conjunto utilizando el software de la computadora de cualquiera de los participantes.
- Las prácticas orientadas a un desarrollo sostenible en materia ambiental es uno de los pilares de la filosofía de la Universidad Austral. La decisión de no generar material impreso es uno de los ejemplos que demuestran nuestro compromiso. En todas las carreras de grado, especializaciones y posgrados, está presente la concientización de los recaudos para la protección del medio ambiente.

#### **Certificación Académica**

**La Facultad de Ingeniería de la Universidad Austral extenderá el Certificado Académico de aprobación del "Programa de Ingeniería de la Confiabilidad Industrial" a quienes cumplan con el régimen de promoción.**

# PIRe

## PROGRAMA DE INGENIERÍA DEL RIESGO INDUSTRIAL

### ARANCELES

- Arancel \$ 8.300.-
- Arancel en cuotas: 3 pagos mensuales de \$ 2.852.-
- Arancel con descuento por Pago Anticipado: \$7.470.-

Los precios están expresados en pesos argentinos y el Pago Anticipado corresponde si se abona 15 días antes del comienzo del programa.

#### **Para participantes residentes fuera de la Argentina:**

- Arancel para el exterior: USD 1.750-

Los precios están expresados en dólares estadounidenses y deberán abonarse 10 días antes del comienzo del programa.

### DESCUENTOS

- Antiguos alumnos del IAE y otras Unidades Académicas de la Universidad Austral que actualmente estén pagando la membresía: 15%.
- Graduados de las carreras de grado de la facultad de Ingeniería de la Universidad Austral: 50%.
- Los descuentos no son acumulativos y se considera el mayor de los mismos.

### FORMAS DE PAGO

- Un pago: en efectivo, por transferencia bancaria (BancoSantanderRio), con cheque, o con tarjeta de crédito (VISA, MasterCard, Amex).
  - En cuotas: con débito en cuenta, cheques diferidos o tarjeta de crédito (VISA solamente).

#### **Para residentes fuera de la Argentina:**

- Pago online (solo para los programas a distancia): en dólares estadounidenses con tarjeta de crédito ingresando a la siguiente dirección:  
[www.dednet.net/institucion/austral/publico/formpago.html](http://www.dednet.net/institucion/austral/publico/formpago.html).
- Por transferencia bancaria en dólares estadounidenses: Bank: Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, NY. SWIFT CODE: BBVAUS33.CHIPSABA: 0184.  
FEDABA:  
026001847.Address: 1345 Avenue of the Americas 45th. Floor New York, NY 10105. Account Name: Asociación Civil de Estudios Superiores (ACES). Account Number:1985.

En programas que se dicten en dos años consecutivos, el valor de la cuota y el pago anual, correspondientes al segundo año se actualizarán en el segundo año, de acuerdo al arancel vigente. Salvo indicación en contrario, los precios están indicados en precios argentinos y son exentos de IVA. La matrícula está incluida en los aranceles. La info no es vinculante y será confirmada al momento del alta administrativa. La Universidad Austral se reserva el derecho de modificar el programa, sus contenidos o profesores. Con excepción de las Maestrías y Especializaciones, los programas pertenecen a la categoría de extensión universitaria de perfeccionamiento y no son carreras, títulos o grados universitarios (Nota N° 732/2002 DNGU).

# PIRe

## PROGRAMA DE INGENIERÍA DEL RIESGO INDUSTRIAL

### *Informes e Inscripción*

#### REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN

- Poseer experiencia de trabajo en áreas como: Ingeniería, Seguridad, Operaciones, Mantenimiento y Construcciones de Industrias de Proceso o de Mano-factura.
- Lectura del Idioma Inglés.

#### **Verónica Helmann**

**vhelmann@austral.edu.ar**

Av. Juan de Garay 125, PB  
C1063ABB Buenos Aires - Argentina

Tel: (54-11) 5921-8000 internos 8071, 8515 y 8542

Web : [www.austral.edu.ar/ingenieria-posgrados/](http://www.austral.edu.ar/ingenieria-posgrados/)

#### Instituciones asociadas

Las Instituciones Asociadas colaboran con la Universidad Austral en la formación de profesionales promoviendo la educación, la investigación aplicada y la creación y difusión del conocimiento en la región.

INFOR™



HEE Consultores