

¿POR QUÉ DEBERÍA HACER ESTE CURSO?

En la industria se puede encontrar gran variedad de metales, aceros y nuevos materiales, todo ello gracias al desarrollo y avance científico y tecnológico, que permite conocer, cada día más y mejor, su estructura interna, sus propiedades y la posibilidad de transformación de los mismos.

Conocer la estructura interna de un material permite la deducción de las propiedades más relevantes del mismo y por lo tanto, sus potenciales aplicaciones.

OBJETIVO

Al hacer este curso, vas a adquirir conocimientos necesarios sobre la importancia de los materiales metálicos en una planta industrial; así mismo, tendrás la capacidad para evaluar el comportamiento mecánico bajo distintas condiciones de producción.

¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO EL CURSO?

Personal de operaciones, y mantenimiento, o público en general con interés en conocer/entender el comportamiento de los materiales en función de la aplicación industrial.

Este curso te brinda los conocimientos necesarios para poder realizar el curso **Selección de Aceros Aleados** y capacitarte más ampliamente en distintas aplicaciones industriales, planificado para la 2da parte del año

¿YO LO PUEDO HACER?

Necesitarás tener conocimientos básicos de química, como por ejemplo, átomos, moléculas, enlaces metálicos, cambio de fase o idoneidad en materiales de uso industrial.

¿CUÁNTO DURA? ¿CUÁNDO SE HACE?

Este curso se desarrollará en **3 encuentros**, del 13 al 15 de junio de 2018, en el horario de 8:30 a 15.30 hs.

Observarás que diseñamos un régimen de cursado intensivo con la idea de facilitar las actividades prácticas de Laboratorio, para que puedas aprender en poco tiempo lo que en un régimen normal duraría mucho más, y puedas afianzar lazos con otros asistentes y los docentes en espacios de intercambio libre (almuerzo y Coffee).

¿QUÉ TEMAS INCLUYE?

| CURSO Introducción al Conocimiento de Aceros y Materiales | | | |
|--|--|---------------|-----------|
| UNIDAD N° | Contenido Teórico | Duración (hs) | Total |
| 1 | Solidificación de cristales. Solidificación en equilibrio. Solidificación homogénea y heterogénea. | 2 | |
| | El tamaño de grano y las propiedades mecánicas. Medición del tamaño de grano y preparación de muestras metalográficas. Principios básicos de metalografía. | 3 | |
| | Principios básicos de metalografía. Extracción y preparación de probeta. | 2 | 7 |
| 2 | Defectos cristalinos. Defectos puntuales. Defectos Lineales. Difusión. Tipos de difusión. | 2 | |
| | Esfuerzo y deformación en materiales metálicos. | 2 | |
| | Practica de laboratorio | 3 | 7 |
| 3 | Aleaciones metálicas y diagramas de fases. Constituyentes de las aleaciones. Soluciones sólidas. Fases intermedias o compuestos. | 2 | |
| | Nociones de ensayos de materiales. Clasificación de ensayos. Ensayos Dureza. Ensayo de tracción. Diagrama esfuerzo-deformación. Roturas dúctil y frágil. Resiliencia. Tenacidad. Fatiga. | 2 | |
| | Practica de laboratorio | 3 | 7 |
| | | | 21 |

¿QUÉ METODOLOGÍA UTILIZA EL DOCENTE PARA TRANSMITIR LOS CONOCIMIENTOS?

Se efectuarán actividades dinámicas, fomentando el intercambio y el debate con los asistentes, por lo que se trabajará bajo un formato de taller, con actividades prácticas, discusión de casos, videos y un respaldo con actividad práctica en el Laboratorio de la Universidad.

¿CÓMO ME VAN A EVALUAR?

Se desarrollará una evaluación escrita tipo múltiple choice al finalizar el curso.

¿CUÁLES SON LOS REQUISITOS PARA RECIBIR CERTIFICADO?

Vos podés elegir el tipo de certificado que desees recibir, según tus necesidades y tus intereses.

El Certificado de Asistencia al curso, requerirá que cumplas con el 100% de asistencias al curso.

Para recibir Certificado de Aprobación al curso, puedes aplicar cumpliendo con los requisitos que especifique el docente en la evaluación descrita en el apartado anterior.

En caso de no rendir examen o no aprobarlo, pero habiendo cumplido con el mínimo de asistencias, recibirás Certificado de Asistencia.

No es obligatoria la instancia de evaluación.

¿QUIÉN ES EL DOCENTE?

Gabriel
GONZALEZ

[Ver Antecedentes Profesionales Gabriel](#)

Gerardo
PENDER

[Ver Antecedentes Profesionales Gerardo](#)

¿DÓNDE SE CURSA?

Centro de Extensión Universitaria de la UTN FRBB, en calle Montevideo 340, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

Estacionamiento: libre y disponible en estacionamiento y calle.

Estacionamiento bicicletas o motos: en patio interno al cuidado de un guardia.

Líneas de Colectivo: 502 y 512 (a media cuadra), 505, 513, 513 Ex, 514, 517 (a 2 cuadras). Podés ver otras opciones en <http://bahiatransporte.com.ar/recorridos-2>

CIERRE DE INSCRIPCIONES

Este curso requiere de un mínimo de inscriptos para lograr cubrir los costos de su ejecución. En tal sentido, hemos fijado una fecha de CIERRE DE INSCRIPCIONES para realizar el conteo y poder confirmarte la fecha de inicio del curso.

CIERRE DE INSCRIPCIONES: 06/06/2018

¿CUÁL ES EL PRECIO?

La inversión que debes hacer para optimizar tu rendimiento profesional y obtener ventajas competitivas en tu entorno de trabajo, será en este caso de **\$3500** (pesos tres mil quinientos) finales.

Para inscribirte deberás abonar un adelanto de **\$500** (quinientos) en concepto de reserva (este valor actúa de INSCRIPCIÓN y se descontará luego del arancel).

¿CÓMO PUEDO PAGARLO?

Queremos facilitar tu participación en esta actividad, porque sabemos que invirtiendo tiempo y dinero para mantenerte actualizado podrás mejorar tu desempeño, tus oportunidades, y en consecuencia tu calidad de vida; por ello te ofrecemos varias alternativas para que selecciones la más apropiada para vos.

Las siguientes alternativas podrás utilizarlas tanto para el monto de INSCRIPCIÓN, como para el ARANCEL.

Alternativas de Pago:

- 1- Tarjeta de Débito*
- 2- Tarjeta de Crédito (hasta en 24 cuotas)*
- 3- Cheques (en cuotas a 30, 60 y 90 días sin interés)*
- 4- Transferencia o Depósito bancario.**

*En CEUT UTN Montevideo 340 – Atención de lunes a viernes de 8 a 20 horas

**Enviando comprobante de pago por correo electrónico a capacitacion@frbb.utn.edu.ar

IMPORTANTE: al momento de inscribirte, SÓLO debes abonar el valor de **INSCRIPCIÓN**, y aguardar al **CIERRE DE INSCRIPCIONES**. Nosotros nos comunicaremos con vos para confirmarte la actividad y a partir de ese momento podrás realizar el pago del **ARANCEL**.

¿QUÉ DESCUENTOS HAY DISPONIBLES?

| Condición | Descuento | ¿Qué debo presentar para aplicar? |
|---|--------------------|---|
| Empresas (en grupo de 5 inscriptos) | Se bonifica 1 cupo | Nómina del personal que tomará la capacitación y Orden de Compra asociada |
| Docente Universidad Tecnológica Nacional | 10% | Confirmación de condición por mail por parte de Departamento Académico |
| Graduado Universidad Tecnológica Nacional | 15% | Copia de Título o confirmación por mail del Departamento de Graduados |
| Alumnos UTN o UNS | 20% | Certificado de Alumno Regular |

¿QUÉ INCLUYE EL ARANCEL?

La inversión que hagas en esta capacitación incluye servicio de Coffee Break y almuerzo (a cargo de PAUSE Coffee Break Service), Certificado de Asistencia o Aprobación según corresponda, y material de apoyo en formato digital que te enviaremos luego del cierre de inscripciones por mail, dentro de las 24 horas hábiles de efectuado el pago correspondiente.

Así mismo, al finalizar el curso, pondremos a tu disposición una encuesta online para que nos comentes tu experiencia y puedas participar del sorteo de **IMPORTANTES PREMIOS!!**

¿CUÁNTO TIEMPO TENGO PARA REALIZAR EL PAGO DEL ARANCEL?

Una vez que nos comuniquemos con vos para confirmarte la actividad, tendrás **1 semana** para realizar el pago, independientemente de la modalidad que hayas elegido.

Consejos útiles

“No dejes para mañana lo que podés hacer hoy”--- tomate el tiempo para asegurar tu lugar en el curso, el cupo es limitado.

Si llegó el día de inicio del curso y no abonaste el arancel, hace lo posible por llegar un rato antes ese día para completar la gestión.

Si aún el día de inicio del curso no pudiste llegar antes para completar la gestión, *no te detengas!! Vas a llegar tarde al curso!!...* cuando te den un rato para el coffee podés aprovechar para hacerlo, inicias el trámite y al finalizar la jornada retiras la Factura.

Tiempo estimado de atención en mostrador para cobro y facturación: entre 15 y 30 minutos.

**Departamento Académico
Asociado**



**Proveedor
Coffee break**



pause.coffeebreakservice@gmail.com

CONSULTAS E INSCRIPCIONES

extension@frbb.utn.edu.ar

capacitacion@frbb.utn.edu.ar

0291- 4523099 / 4557109

Montevideo 340 - Bahía Blanca

Bs. As.-Argentina

www.ceut.frbb.utn.edu.ar

www.frbb.utn.edu.ar



Secretaría de Cultura y Extensión
Universitaria UTN FRBB