

¿POR QUÉ DEBERÍA HACER ESTE CURSO?

Las instalaciones eléctricas en general constituyen un pilar fundamental en todas las actividades que desarrolla el ser humano, tanto en el ámbito residencial como industrial. La dependencia del abastecimiento eléctrico de todas estas actividades hace que el mercado laboral relacionado crezca incesantemente y se necesite mano de obra calificada para solucionar los inconvenientes que se puedan presentar. Las habilidades y destrezas fundamentadas en el conocimiento y las buenas prácticas para la resolución de problemas resultan imprescindibles para trabajar eficientemente en el mantenimiento de las instalaciones eléctricas.

OBJETIVO

Este curso te proporcionará, a través de una formación sólida en conceptos teóricos y prácticos, la capacitación necesaria para comenzar a desempeñarte como electricista. Los contenidos y la metodología implementada te asegurarán la adquisición de las competencias necesarias para iniciarte en el campo laboral.

Después de realizar el curso estarás capacitado/a para:

- Manipular con destreza los instrumentos, dispositivos y materiales utilizados en el armado y mantenimiento de las instalaciones eléctricas residenciales.
- Realizar reparaciones básicas en instalaciones eléctricas residenciales y comerciales ya establecidas.
- Dimensionar correctamente los elementos defectuosos a reemplazar en las instalaciones eléctricas.
- Realizar instalaciones eléctricas básicas y avanzadas bajo la supervisión de un profesional.
- Respetar las normas básicas de seguridad en el trabajo.
- Afrontar sin inconvenientes futuros cursos avanzados sobre la especialidad.
- Iniciarte en cualquier actividad laboral rentable vinculada con la electricidad.
- Utilizar el vocabulario técnico.

¿A QUIÉN ESTÁ DIRIGIDO EL CURSO?

- Personas con inclinación hacia la tecnología eléctrica con el deseo de adquirir una competencia con salida laboral.
- Empresas o industrias que necesiten capacitar al personal que no cuenta con una preparación previa en la especialidad.

- Técnicos electricistas que necesiten reafirmar los fundamentos y/o sus conocimientos de práctica.

¿YO LO PUEDO HACER?

Necesitarás tener, mínimamente, nivel primario completo. No requiere conocimientos o cursos previos de electricidad.

¿CUÁNTO DURA? ¿CUÁNDO SE HACE?

Este curso se desarrollará en **2 meses**, del 11 de Septiembre al 6 de Noviembre del 2018, los días martes en el horario de 18:00 a 22 hs.

Observarás que diseñamos un modelo de cursado flexible, considerando un horario que no interfiera con tu jornada laboral y que sea un momento de encuentro para aprender a través de **actividades prácticas en laboratorio**.

Es una inversión de tiempo que VALE LA PENA!!

¿QUÉ TEMAS INCLUYE?

UNIDAD/MÓDULO N° 1			
TÍTULO:		Sistema eléctrico	
CLASE N°	Tema N°	Contenido	Duración (hs)
1	1	¿Cómo está compuesto un sistema eléctrico?	0,5
1	1	¿Cuáles son los valores de tensión que se utilizan en el sistema eléctrico?	
1	1	¿Cómo se genera la electricidad que utilizamos en los domicilios?	
1	1	¿Qué tipo de centrales existen?	
1	1	¿Cómo se transporta la electricidad?	
1	1	¿Cómo llega la electricidad a los usuarios finales?	
1	1	¿Cómo ingresa la electricidad a los domicilios?	
UNIDAD/MÓDULO N° 2			
TÍTULO:		Trabajo seguro y manejo de herramientas	
CLASE N°	Tema N°	Contenido	Duración (hs)
1	2	¿Qué efectos produce la corriente eléctrica en el cuerpo humano?	1,5
1	2	¿Qué hay que saber para evitar los choques eléctricos?	
1	2	¿Qué valores de tensión son peligrosos?	
1	2	¿Qué medidas se pueden tomar para evitar los contactos directos?	
1	2	¿Qué medidas se pueden tomar para evitar los contactos indirectos?	
1	2	¿Cuáles son las 5 reglas de oro para el trabajo en electricidad?	
1	2	¿Cuáles son los elementos de protección personal?	
1	2	¿Cuáles son las herramientas para realizar las tareas básicas?	
1	2	¿Cuáles son las pautas para utilizar correctamente las herramientas?	
1	2	¿Cómo se deben realizar las uniones de cables?	
UNIDAD/MÓDULO N° 3			
TÍTULO:		Circuito eléctrico básico	
CLASE N°	Tema N°	Contenido	Duración (hs)
2	3	¿Cuáles son los componentes básicos de un circuito eléctrico?	2

2	3	¿Cómo se dibuja el circuito real?	
2	3	¿Cómo funciona este circuito básico?	
2	3	¿Cómo se calcula la intensidad de corriente que circula por el circuito?	
2	3	¿Cuáles son las unidades que se utilizan para la tensión y la corriente?	
2	3	¿Cómo son los cables que transportan la corriente en la instalación?	
2	3	¿Cuál es la sección del conductor?	
2	3	¿Qué valor de corriente puede circular por un cable?	
2	3	¿Cuándo un circuito está cerrado?	
2	3	¿Cuándo se produce un circuito abierto?	
2	3	¿Cuándo existe un cortocircuito en la instalación?	
2	3	¿Cuándo los receptores están conectados en serie?	
2	3	¿Cuándo los receptores están conectados en paralelo?	
2	3	¿Cómo se mide tensión con el multímetro?	
UNIDAD/MÓDULO N° 4			
TÍTULO:		Circuito eléctrico avanzado	
CLASE N°	Tema N°	Contenido	Duración (hs)
3	4	¿Qué es la potencia eléctrica?	2
3	4	¿Qué es la energía eléctrica?	
3	4	¿Cómo se puede entender la diferencia entre potencia y energía?	
3	4	¿Qué es el factor de potencia?	
3	4	¿Cómo se calcula la potencia consumida en un circuito?	
4	4	¿Cómo se identifica a los cables en una instalación?	
4	4	¿De qué depende el grosor o sección de los cables que se instalan?	
4	4	¿Cuáles son los tipos de cables?	
4	4	¿Qué simbología se utiliza en las instalaciones?	
4	4	¿Cómo se interpreta un plano eléctrico?	
4	4	¿Cómo podemos medir la corriente que circula en una parte del circuito?	
UNIDAD/MÓDULO N° 5			
TÍTULO:		Tableros y protecciones	
CLASE N°	Tema N°	Contenido	Duración (hs)
5	5	¿Cuáles son las fallas que se pueden producir en una instalación?	1,5
5	5	¿Cómo se protege la instalación de las fallas que se pueden producir?	
5	5	¿Cómo funciona un interruptor termomagnético o disyuntor?	
5	5	¿Cuáles son las características principales de una llave térmica?	
5	5	¿Cómo funciona el Interruptor o protector diferencial?	
5	5	¿Dónde se instalan los aparatos de protección?	
5	5	¿Cómo son los tableros?	
5	5	¿Cómo se realiza el montaje de los aparatos de protección dentro de los tableros?	
5	5	¿Cómo van conectados eléctricamente los aparatos de protección?	
UNIDAD/MÓDULO N° 6			
TÍTULO:		Iluminación	
CLASE N°	Tema N°	Contenido	Duración (hs)
6	6	¿Cuáles son los componentes de un circuito de iluminación?	2
6	6	¿Cómo se evalúa la eficiencia de las lámparas?	
6	6	¿Cuáles son las lámparas más utilizadas?	
6	6	¿Cuáles son los zócalos para las distintas lámparas?	
6	6	¿Cuáles son los portalámparas?	
7	6	¿Qué significa una luz fría o caliente?	
7	6	¿Cómo se arma un equipo para lámpara fluorescente?	
7	6	¿Qué llaves se utilizan para encender las lámparas en los circuitos de iluminación?	
7	6	¿Cómo podemos manejar las luces automáticamente?	
7	6	¿Cómo funciona el detector de proximidad?	
7	6	¿Cómo funciona un sensor fotoeléctrico?	
UNIDAD/MÓDULO N° 7			
TÍTULO:		Canalizaciones	
CLASE N°	Tema N°	Contenido	Duración (hs)

8	7	¿Cómo se instalan los cables en una instalación eléctrica?	0,5
8	7	¿Qué tipo de canalizaciones están permitidas?	
8	7	¿Cómo se calcula el diámetro de una cañería?	
8	7	¿Qué materiales se utilizan para las canalizaciones?	
8	7	¿Cuáles son los accesorios utilizados en las canalizaciones?	
8	7	¿Cómo se realizan las curvas en las canalizaciones?	
8	7	¿Cómo se instalan los conductores dentro de los caños?	
8	7	¿Cómo se instalan los conductores dentro de los caños?	
UNIDAD/MÓDULO N° 8			
TÍTULO:		Puesta a tierra	
CLASE N°	Tema N°	Contenido	Duración (hs)
8	8	¿Para qué se implementa un sistema de puesta a tierra de protección?	1
8	8	¿Qué funciones debe realizar una puesta a tierra?	
8	8	¿Cómo se compone el sistema de puesta a tierra?	
8	8	¿Cómo se instala el electrodo de tierra?	
8	8	¿Cómo se efectiviza la conexión a tierra de los aparatos eléctricos?	
8	8	¿Cuál es la función de los interruptores diferenciales en la puesta a tierra?	
8	8	¿Cómo se verifica el estado de una puesta a tierra?	
UNIDAD/MÓDULO N° 9			
TÍTULO:		Eficiencia energética	
CLASE N°	Tema N°	Contenido	Duración (hs)
9	9	¿Qué es la eficiencia energética?	0,5
9	9	¿Cómo puede mejorarse el consumo de electricidad en una vivienda?	
9	9	¿Cuáles son los hábitos recomendados para ahorrar en la iluminación?	
9	9	¿Cuánto se puede ahorrar reemplazando las lámparas?	
9	9	¿Qué influencia tienen los electrodomésticos que se conectan a la instalación?	
9	9	¿Qué indica la etiqueta energética?	
9	9	¿Por qué algunos desechos de las instalaciones eléctricas son peligrosos para el medio ambiente?	
9	9	¿Cómo deben desecharse los dispositivos y cables eléctricos en desuso?	
9	9	¿Cómo se simbolizan los componentes para su recolección como basura?	

CONTENIDO PRÁCTICO

UNIDAD/MÓDULO N°		1 y 2	
TÍTULO:		Manejo de herramientas	
CLASE N°	Ejercicio	Descripción	Duración (hs)
1	1	Uso de herramientas	0,5
1	1	Empalme y encintado	1,5
UNIDAD/MÓDULO N°		3	
TÍTULO:		Circuito eléctrico	
CLASE N°	Ejercicio	Descripción	Duración (hs)
2	2	Armado de circuito serie, armado de circuito paralelo y utilización del multímetro	2
UNIDAD/MÓDULO N°		4	
TÍTULO:		Circuito eléctrico avanzado	
CLASE N°	Ejercicio	Descripción	Duración (hs)
3 y 4	3	Armar un circuito eléctrico: llave de un punto lámpara y tomacorriente, según el esquema eléctrico y plano con simbología que se presentan a continuación y realizar los siguientes pasos: a) Identificar los colores y la sección normalizada de los conductores utilizados. b) Verificar mediante la medición de continuidad la Construcción del circuito. Construcción del circuito. c) Medir la tensión de alimentación. d) Medir la corriente que circula por el circuito de iluminación cuando se enciende una lámpara de 40 W. e) Medir la corriente que circula por el circuito de iluminación cuando se enciende una lámpara de 100 W. Comparar con el punto anterior y verificar teóricamente.	6

UNIDAD/MÓDULO N°		5	
TÍTULO:		Tableros y protecciones	
CLASE N°	Ejercicio	Descripción	Duración (hs)
5	4	Utilizando el panel didáctico de prácticas instalar los dispositivos de Protección que se utilizan habitualmente en las instalaciones domiciliarias. Separar los circuitos de las lámparas del circuito de los tomacorrientes, permitiendo el comando individual de cada uno	2,5
UNIDAD/MÓDULO N°		6	
TÍTULO:		Iluminación	
CLASE N°	Ejercicio	Descripción	Duración (hs)
6 y 7	5	1. Armar un circuito con llave combinación, lámpara y dos tomas corrientes, utilizando el módulo de prácticas. 2. Armar un equipo de lámpara fluorescente e instalarlo. en reemplazo de la lámpara del circuito anterior. 3. Armar un dispositivo detector de proximidad	6
UNIDAD/MÓDULO N°		7	
TÍTULO:		Canalizaciones	
CLASE N°	Ejercicio	Descripción	Duración (hs)
8	6	- Realizar cortes de caños, y preparar accesorios de canalizaciones comunes. - Realizar uniones en cajas utilizando borneras y terminales en cables. - Utilizar cinta pasacables para tender un cableado.	1
UNIDAD/MÓDULO N°		8	
TÍTULO:		Puesta a tierra	
CLASE N°	Ejercicio	Descripción	Duración (hs)
8	7	- Reconocimiento de distintos tipos de electrodos de tierra (jabalinas). - Visita a una instalación de puesta a tierra en las inmediaciones del laboratorio.	1,5
UNIDAD/MÓDULO N°		9	
TÍTULO:		Eficiencia energética	
CLASE N°	Ejercicio	Descripción	Duración (hs)
9	8	- Reconocer el etiquetado de los equipos eléctricos instalados en el edificio. - Verificar mediante mediciones la diferencia de eficiencia de una lámpara de bajo consumo de una incandescente.	0,5

¿QUÉ METODOLOGÍA UTILIZA EL DOCENTE PARA TRANSMITIR LOS CONOCIMIENTOS?

Las clases serán presenciales y se desarrollan a partir de casos prácticos reales. Se resolverán guías con ejercitación práctica, tanto de resolución de problemas como de trabajos de laboratorio utilizando módulos didácticos construidos especialmente para satisfacer los objetivos planteados. A medida que se avanza con la resolución de los ejercicios teórico-prácticos se adquieren los conceptos y las habilidades prácticas necesarias.

Los temas desarrollados se refuerzan con la proyección de videos y diapositivas y recorridas por la instalación eléctrica existente en el edificio donde se realiza el curso.

¿CÓMO ME VAN A EVALUAR?

Se realizarán cuestionarios previos a la realización de las prácticas de cada módulo en formato de múltiple elección, se monitoreará de forma personal el desempeño en las actividades prácticas, y se realizará un trabajo integrador.

¿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 70% de asistencias al curso.

Para recibir Certificado de Aprobación al curso, podés 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?

Adrián
GONNET

[Ver Antecedentes Profesionales Adrián](#)

¿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: 4/09/2018

¿CUÁL ES EL PRECIO Y COMO ME INSCRIBO?

La inversión que debes hacer para optimizar tu rendimiento profesional y obtener ventajas competitivas en tu entorno de trabajo, será en este caso de **\$6.400** (pesos seis mil cuatrocientos) **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).

A continuación encontrarás un link donde hay un formulario que debes completar con tus datos, luego debes enviarnos tu nombre completo, número de documento y comprobante de pago de la inscripción al siguiente mail: capacitacion@frbb.utn.edu.ar

<http://www.ceut.frbb.utn.edu.ar/altaweb/pages/inscripciones.php>

¿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.**
- 5- Efectivo **únicamente** en 11 de abril 461 – Tesorería de lunes a viernes de 10:30 a 19:30 hs

***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 (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