

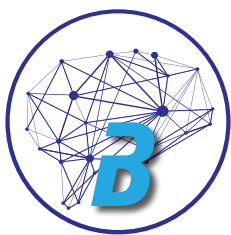


REDES ÓPTICAS EN FTTH Y PLANTA EXTERNA

Conducente a **Certificación Internacional** otorgada por
Electronics Technician Association International
de Estados Unidos



ETA APPROVED SCHOOL
LATINAMERICA



REDES ÓPTICAS EN FTTH Y PLANTA EXTERNA

Certified Fiber Optic Technician - Outside Plant

Objetivo General

El curso “Redes Ópticas en FTTH y Planta Externa” corresponde al programa de estudios para acceder a la certificación “FOT – OSP” de ETA International, y está destinado a Técnicos e Ingenieros de las áreas de Planificación, Ingeniería de Redes, Construcción Planta externa, Operación y Mantenimiento, Evaluación de Proyectos de Inversión, Operadoras, y Contratistas. Aporta los conocimientos básicos de fibra óptica y estándares vigentes y su evolución prevista, para redes de FTTH y redes de planta externa OSP (Outside Plant). El curso está diseñado para que los alumnos obtengan una comprensión completa de las redes ópticas pasivas (PON), refuerzen su conocimiento de Empalmes por Fusión y administración correcta de hardware para OSP y usen de forma correcta el OTDR.

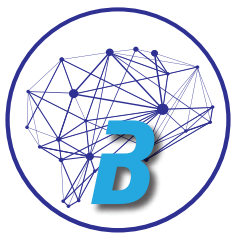
Para acceder al curso “Redes Ópticas en FTTH y Planta Externa” y poder rendir el examen FOT-OSP requiere haber cursado y aprobado “Tecnologías de Fibra Óptica”, y haber obtenido la certificación FOT de ETA International.

Metodología

El curso está dividido en módulos, los cuales contemplan distintos tópicos que componen el contenido curricular del programa, cumpliendo 100% las exigencias de contenido curricular de ETA International para acceder a los exámenes de Certificación, y cada tópico cuenta con ayuda multimedia y material escrito. Fue diseñado para brindar un avance estructurado por contenidos. Cuenta con apoyo de tutores de soporte de plataforma y de contenidos teóricos por medio de foros de Whatsapp con rápida retroalimentación.

Los cursos cuentan con evaluaciones automáticas de retroalimentación inmediata, con una exigencia mínima de aprobación del 75%. Una vez aprobado el curso, se obtiene el derecho de rendir examen de Certificación Internacional.

Las exposiciones del Instructor del programa son por medio de la plataforma virtual y en formato de videos explicativos, para entregar información, explicaciones conceptuales y teóricas de los contenidos involucrados en las competencias a desarrollar en el curso, con el apoyo de videos de cada lección y el Manual del Curso, donde se detalla todo lo relacionado con el programa de estudios. La utilización de videos corresponde a clases pregrabadas de producción propia y material de lectura elaborado por el Instructor titular del programa.



CERTIFICATION COURSE

“Redes Ópticas en FTTH y Planta Externa”

Contenidos del Curso

TEORÍA

Teoría de Transmisión y Recepción en Fibra Óptica

- > Conversión, Transmisión y Recepción en Monomodo

Óptica en las Fibras Monomodo

- > Estructura de un Filamento, Modos, e Índices
- > Dispersión en Fibra Óptica Monomodo
- > Las principales recomendaciones UIT-T para fibra monomodo

Tecnologías y Topologías de Fibras Monomodo en Redes WAN, MAN, FTTH y LAN

- > Tecnologías WDM
- > Topologías de Red en FTTH
- > Redes LAN Ópticas Pasivas

Cables de Fibra Óptica

- > Cables Tight Buffer, Loose Tube y Estructura general de un cable
- > Tipos de Cables y Características
- > Clasificación NEC Fibra Óptica, inflamabilidad y código de colores

Pre Requisito:

Este Programa requiere tener aprobada la Certificación FOT: “Certified Fiber Optic Technician” de ETA International, y la Certificación FOI: “Certified Fiber Optic Installer”.

Admisión Especial: Consulte por la Conválidación de las Certificaciones anteriormente descritas



Conectorización en Fibra Óptica

- > Anatomía de un conector y Conectores FOCIS
- > Rendimiento de Conectores y Telcordia GR-326
- > Tipos de Pulido, Conector Epóxico Pulido y Conector Prepulido
- > Código de Colores e inspección de conectores IEC 61300-3-35

Estándares y Elementos de la Red de FTTH

- >> Estándar IEEE: EPON, GE-PON
- >> Estándar UIT-T: GPON, XG-PON, XGS-PON
- >> Elementos
 - > OLT: Terminal Óptico de Línea
 - > CABLE FEEDER
 - > SPLITTER
 - > ODN: Red de distribución óptica
 - > LCP: Local Convergence Point
 - > CABLES DE DISTRIBUCIÓN
 - > NAP: NETWORK ACCESS POINT
 - > CABLE DROP o ACOMETIDA
 - > ONU: Unidad de red óptica
 - > ONT: Terminal de red óptica



CERTIFICATION COURSE

“Redes Ópticas en FTTH y Planta Externa”

Contenidos del Curso

TEORÍA

Empalmes por Fusión en Fibra Óptica

- >> Herramientas para empalmes en Fibra Óptica
- >> Tipos de Empalmes: Mecánico y Fusión
- >> Troubleshooting en Empalmes por Fusión
- >> Tecnologías de empalme por fusión

Instalación y Construcción en OSP

- >> Consideraciones preliminares – 6 etapas de la instalación
- >> Construcción Subterránea para Ductos
- >> Instalación y construcción soterrado y ducto
- >> Introducción a las instalaciones asistidas por Aire
- >> Instalación y Construcción Aérea
- >> Instalación ADSS

Pre Requisito:

Este Programa requiere tener aprobada la Certificación FOT: “Certified Fiber Optic Technician” de ETA International, y la Certificación FOI: “Certified Fiber Optic Installer”.

Admisión Especial: Consulte por la Conválidación de las Certificaciones anteriormente descritas



Seguridad en el Trabajo con Fibra Óptica

Mediciones, Pruebas en FTTH y Caracterización de Fibra Óptica en Planta Externa

- >> Mediciones y Pruebas en FTTH
- >> Mediciones y Caracterización de la Fibra Óptica
- >> Dispersión PMD
- >> Dispersión Cromática
- >> Requisitos presupuestarios para la pérdida del sistema
- >> Caracterización para el Mantenimiento y la Restauración



CERTIFICATION COURSE

“Diseño de Redes y Enlaces Ópticos”

FASE PRÁCTICA DEL CURSO

PREPARACIÓN DE LA RED

- > Diseño de la Red según cantidad de abonados
- > Preparación de cable Loose Tube del tipo ADSS y Drop
- > Preparación y Armado de Mufas
- > Preparación y Armado de CTO con Splitters Ópticos
- > Preparación y Armado de Rosetas
- > Empalmes por fusión
- > Empalmes mecánicos

ENLACE DE DATOS

- > Configuración de OLT y ONT

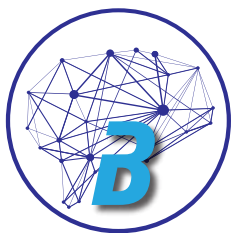
Hands- On (prácticos) HOMOLOGABLES por experiencia previa o Cursos con Formación práctica previos. Profesionales con 0 experiencia hacen presencial por convocatoria, acorde a la cantidad de alumnos aprobados por cada país.

PRUEBAS

- > Pruebas de enlace de fibra óptica con LSPM
- > Medición de Potencia con Power Meter y Detector de Tráfico
- > Pruebas con OTDR
- > Evaluación de conectores y empalmes con OTDR
- > Realizar la ubicación de la fallas simuladas (cortes de cables,



La modalidad Online permite homologar o convalidar el Laboratorio práctico y solo realizar el curso en línea, pudiendo incluir una supervisión remota por un Proctor aprobado por ETA International de forma adicional.



FORMATOS: 3 ALTERNATIVAS

1 100% ONLINE

Puedes cursar programas desarrollados en modalidad 100% online, para introducirte a la Tecnología que deseas aprender, o bien, para actualizar o formalizar conocimientos.

También, puedes avanzar la parte teórica de cursos que son conducentes a Certificaciones Internacionales, pero recuerda que deberás hacer posteriormente la parte práctica para acceder al examen de Certificación.

Recibes Certificado de Aprobación extendido por Brainamics inmediatamente apruebas el examen.



La modalidad Online permite homologar o convalidar el Laboratorio práctico y solo realizar el curso en línea, pudiendo incluir una supervisión remota por un Proctor aprobado por ETA International de forma adicional.

SEMIPRESENCIAL

2

Nuestra modalidad preferida, y la más flexible. Sin importar donde estés, puedes cursar la Teoría de un programa de Certificación en nuestra plataforma de E-Learning. Una vez aprobado el curso en su versión teórica, **recibes Certificado de Aprobación extendido por Brainamics inmediatamente apruebas el examen.**

Luego, serás convocado a realizar un **Laboratorio Práctico intensivo de 8 horas**, habitualmente un día sábado. Al terminar el laboratorio práctico, tu Instructor te habilita para que rindas el examen ante ETA International de forma presencial u online. Siempre uno de nuestros "Certificate Administrator" actuará como "Proctor" para tu examen.

***Importante:**

**Solo modalidad de curso Semipresencial cerrado a Empresas.
Mínimo 8 participantes**



42
Años
de Historia

140
Escuelas
en el Mundo

90
Certificaciones
Tecnológicas



Fundada en 1978, **ETA® International** es una organización de Estados Unidos que representa a la industria electrónica, desde los técnicos, ingenieros, educadores, hasta la instituciones corporativas. Presta servicios a industrias relacionadas con la tecnología al proporcionar certificaciones individuales según la norma ISO 17024, trabajando en estrecha colaboración con los mejores profesionales de la industria para proporcionar certificaciones respaldadas por el mercado que satisfagan las necesidades de los miembros de ETA International y los campos relacionados con la electrónica. Ampliamente conocida por sus programas neutrales – independientes de proveedores y marcas – y acreditado por el Consejo Internacional de Acreditación de Certificación (ICAC), ETA te ayuda a avanzar en tus conocimientos y sobresalir en tu campo.

ETA International ha emitido más de 200.000 certificaciones técnicas que cubren más de 90 programas de certificación en una variedad de campos tecnológicos. Puede encontrar profesionales certificados por ETA que trabajan para muchas compañías conocidas como **Motorola, Google, Disney, Verizon, ESPN, NASA** y las **Fuerzas Armadas de los Estados Unidos**.

ETA está acreditada por International Certification Accreditation Council (ICAC), siendo garantía de calidad para los organismos de acreditación ISO / IEC 17011 – Requisitos generales para los organismos de acreditación, cumpliendo además con ISO / IEC 17024 (2012): Requisitos generales para los organismos que operan la certificación de personas.



Rosario Sur 91, Oficina 506,
Las Condes. Santiago de
Chile.



+56962062799
+56995567429
+56966828164

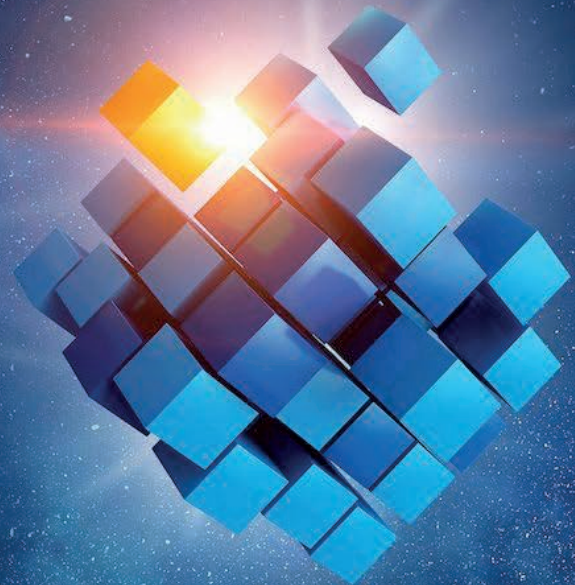


hello@brainamics.cl



<https://www.brainamics.cl>
<https://instituto.brainamics.cl>

Think Smart. Do it Fast.



@brainamics



@brainamics_



@brainamics



@brainamics



@brainamics