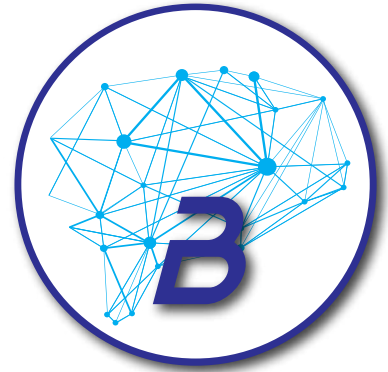




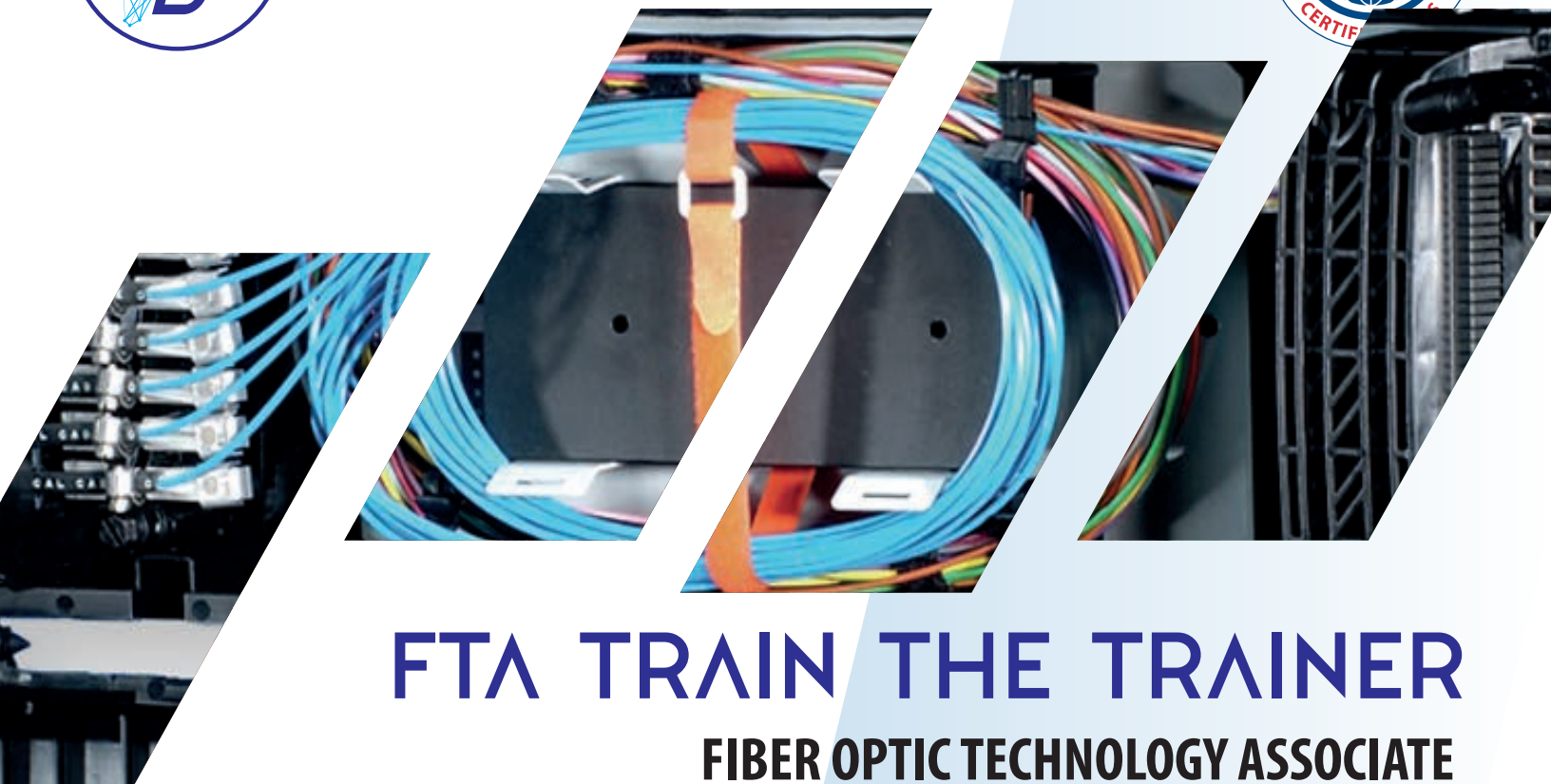
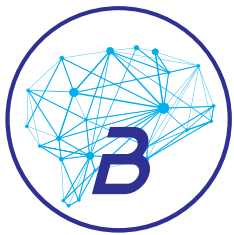
BRAINAMICS

FIBER OPTIC TECHNOLOGY ASSOCIATE FTA TRAIN THE TRAINER

Curso destinado a complementar y actualizar el conocimiento de Profesores e Instructores de Electrónica y Telecomunicaciones de Educación TP para el área de Fibra Óptica, a través de la formación teórica y las mejores prácticas recomendadas por los Estándares Internacionales y Fabricantes para la transferencia de conocimientos a los alumnos.



ETA APPROVED SCHOOL
LATINAMERICA



FTA TRAIN THE TRAINER

FIBER OPTIC TECHNOLOGY ASSOCIATE

Objetivos

Programa para Profesores e Instructores de Electrónica y Telecomunicaciones de Educación Técnico Profesional. Curso destinado a actualizar y complementar el conocimiento en Redes de Fibra Óptica a través de la formación teórica y las mejores prácticas recomendadas por los Estándares Internacionales y Fabricantes para la correcta transferencia de conocimiento a los alumnos que son formados en aula, permitiéndoles desarrollar al finalizar el curso adecuadamente los contenidos teóricos, los estándares actualizados, y también el correcto desarrollo de los laboratorios prácticos para los alumnos, realizando adecuadamente los procesos de preparación del cable, conocimiento de las herramientas de precisión a utilizar, el proceso de empalme por fusión, los fenómenos ópticos que impactan extrínsecamente en el funcionamiento correcto de la red, y las buenas prácticas para la correcta construcción, despliegue y operación red de fibra óptica en un troncal de telecomunicaciones.

Metodología

El curso está dividido en 4 módulos, los cuales contemplan distintos tópicos que componen el contenido curricular del programa, cada tópico cuenta con ayuda multimedia y material escrito. Fue diseñado para brindar un avance estructurado por contenidos.

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 Certificado de Aprobación del curso en formato digital, con código de autenticidad verificable en sitio web.

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.



METODOLOGÍA **AS+**

ASINCRÓNICO + SINCRÓNICO: TEORÍA A TU RITMO, ¡MÁS UNA MASTERCLASS SINCRÓNICA POR MÓDULO!

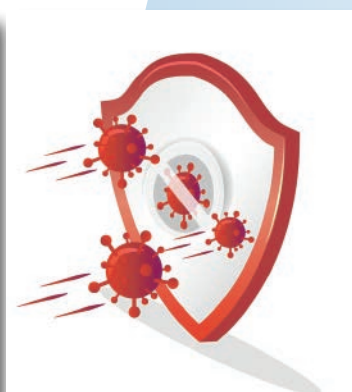
Somos especialistas en el desarrollo de programas en línea, tanto Sincrónicos (presenciales, vía plataformas de videoconferencia), así como Asincrónicos, donde desarrollamos material de elaboración propia audiovisual y manuales para estudio.

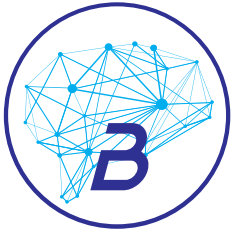
Con nuestro método “AS+”, puedes estudiar de forma asincrónica, accediendo durante todo un año al curso, pero participando activamente de las Masterclass programadas en lo que dura oficialmente el programa.



MASTERCLASS SINCRÓNICA: PROTEGIÉNDONOS DEL COVID-19

La intención no es más que una sola: proteger a todo nuestro grupo de interés del COVID-19: alumnos, instructores y colaboradores que hacen posible el desarrollo de una experiencia de Clase Presencial. Por ello, hemos aplicado lo mejor de la tecnología multimedia audiovisual, para poder trabajar nuestro formato E-Learning Asincrónico, reforzando además con una Masterclass por módulo vía Zoom en formato sincrónico hasta donde estés durante el periodo que dure la pandemia. Hemos visto contagios en programas presenciales y no queremos ser parte de vectores de contagios, más aún con la letalidad que tiene el virus en grupos de personas de riesgo.





FTA TRAIN THE TRAINER

FIBER OPTIC TECHNOLOGY ASSOCIATE

Módulo 01: ÓPTICA Y FUNDAMENTOS

Principios Básicos de la Luz

- > Ley de Snell aplicada en la transmisión de Fibra Óptica
- > Índice de Refracción en Fibra Óptica
- > Apertura Numérica y Cono de Aceptación: Confinamiento para la Transmisión

Atenuación en Fibra Óptica

- > Pérdidas por factores intrínsecos
 - > Pérdidas por Atenuación de procesos de fabricación del filamento
 - > Pérdidas por Dispersión
 - > Principales pérdidas por dispersión que afectan en fibra óptica

Potencia y Pérdida Óptica

- > Conceptos de Potencia Óptica
- > Unidad de medida en Potencia Óptica
- > Conceptos de Pérdida Óptica
- > Unidad de medida en Pérdida Óptica

Estructura de un filamento, modos e índices

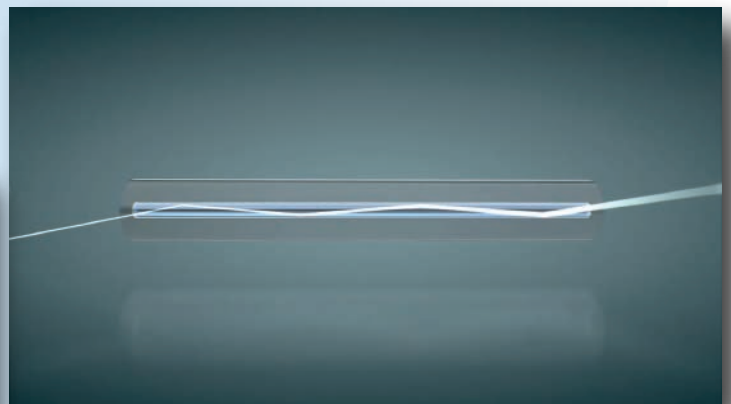
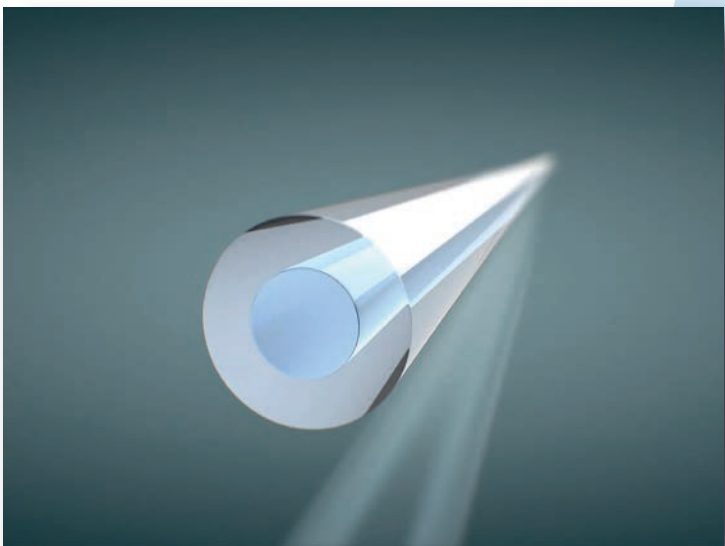
- > Estructura Núcleo - Revestimiento
- > Recubrimientos
- > Modos en Fibra Óptica
- > Perfiles de Índice en Fibra Óptica

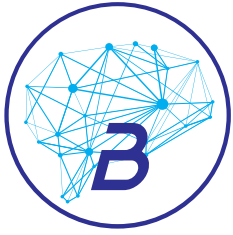
Clasificaciones OM y OS en Fibra Óptica

- > Fibras Multimodo
- > Fibras Monomodo

Ventajas de los Sistemas de Fibra Óptica

- > Material
- > Velocidad
- > Distancia
- > Futuro





FTA TRAIN THE TRAINER

FIBER OPTIC TECHNOLOGY ASSOCIATE

Módulo 02: CABLES DE FIBRA ÓPTICA

Taxonomías de Cables

- > Cables Tight Buffer
- > Cables Loose Tube

Estructura General del Cable de Fibra Óptica

- > Tipos de Chaqueta
- > Elementos de Refuerzo
- > Resistencia Mecánica
- > Capacidad Dieléctrica

Tipos de Cables de Fibra Óptica

- > Cables de Interior
 - > Cable Simplex
 - > Cable Duplex Zipcord
 - > Cable de Distribución
 - > Cable Breakout

Tipos de Cables de Fibra Óptica

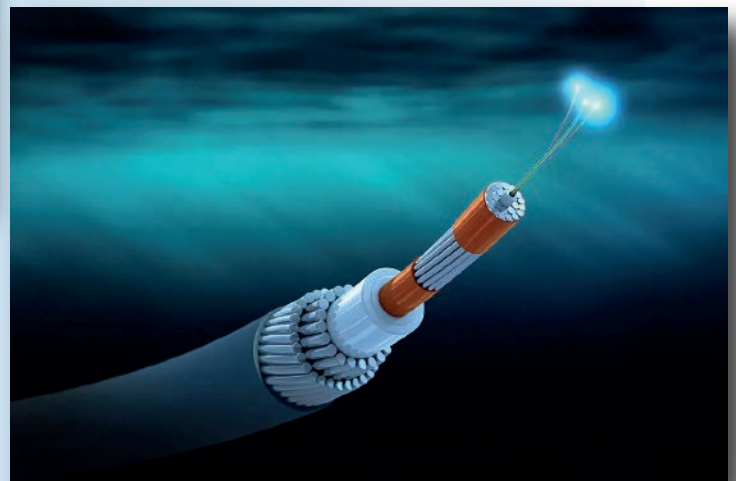
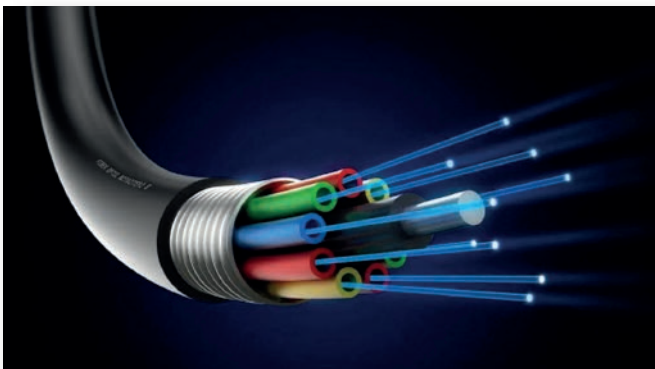
- > Cables de Exterior
 - > Cable Ducto
 - > Cable Soterrado
 - > Cable para Microducto
 - > Cable Submarino
 - > Cable Aéreo
 - > Cable OPPC
 - > Cable OPGW
 - > Cable ADSS
 - > Cable Figura 8

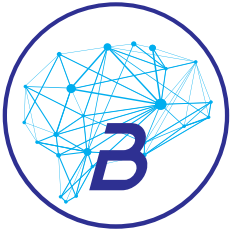
Clasificación de Seguridad

- > Clasificación NEC de Fibra Óptica para inflamabilidad

Estándar TIA-598 y TIA 568

- > Código de Colores para filamentos de fibra óptica al interior de los cables
- > Código de Colores para chaqueta de cables de fibra óptica





FTA TRAIN THE TRAINER

FIBER OPTIC TECHNOLOGY ASSOCIATE

Módulo 03: EMPALMES Y CONECTORIZACIÓN

Herramientas para Empalmes en Fibra Óptica

- > Herramientas de precisión para la preparación del cable
- > Herramientas para la preparación y corte del filamento de fibra óptica

Proceso de Empalme en Fibra Óptica

- > Paso a paso en el empalme por Fusión
- > Verificación de continuidad óptica del Empalme

Troubleshooting en Empalmes por Fusión

- > Principales errores en los empalmes por fusión
- > Detección de errores y como corregirlos

Tecnologías de Empalmes por Fusión

- > Principales tecnologías utilizadas por las máquinas



Anatomía de un conector y Conectores FOCIS

- > Conectores reconocidos por los Estándares FOCIS
- > Anatomía del conector de Fibra óptica

Tipos de Pulido, Conector Epóxico Pulido y Conector Prepulido

- > Tipos de Pulidos utilizados en la conectorización: Reflectancia
- > Tipos de Conectores utilizados en la fabricación a escala industrial
- > Tipos de Conectores utilizados en la instalación de campo

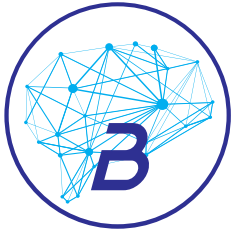
Rendimiento de Conectores y Telcordia GR-326

- > Conceptos del estándar
- > Los tres factores principales del Telcordia GR-326

Código de Colores e inspección de conectores

- > Código de Colores en la conectorización
- > Estándar para Certificación de Conectores IEC61300-3-35





FTA TRAIN THE TRAINER FIBER OPTIC TECHNOLOGY ASSOCIATE

Módulo 04: ESTANDARIZACIÓN INTERNACIONAL VIGENTE

ESTANDAR TIA-568.0-E & TIA-568.1-E

- > Cableado genérico de telecomunicaciones para las instalaciones del cliente
- > Cableado de telecomunicaciones para edificios comerciales

ESTANDAR TIA-568.2-D & TIA-568.3-D

- > Componentes y cableado de telecomunicaciones de par trenzado balanceado
- > Componentes y cableado de fibra óptica

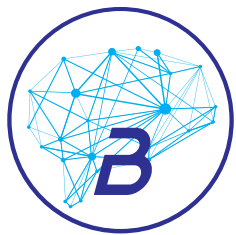
ESTANDAR TIA-607

- > Conexión y puesta a tierra (puesta a tierra) de telecomunicaciones genéricas para las instalaciones del cliente

NFPA 70

- > National Electrical Code (NEC) - Código Eléctrico Nacional. Capítulos de Cableado de Fibra Óptica
- > Códigos de Colores de los Filamentos





Proyecta tu carrera con Brainamics

Somos "ETA Approved School" para todo Latinoamérica, Escuela Certificada por la organización de Certificaciones Neutrales más grande y con más experiencia de EEUU



Fundamentos, Estándares y Buenas Prácticas en Fibra Óptica

Operador de Maquina Fusionadora de Fibra Óptica

Fundamentos, Estándares y Buenas Prácticas en Cableado Estructurado

Preparación y Armado de Mufas en Fibra Óptica

Foundation Courses

Especialista en Operación de OTDR

Fundamentos de Redes FTTH

Specialist Courses

**Redes y Enlaces en Fibra Óptica
"Certified Fiber Optic Installer"**

**Tecnologías de Fibra Óptica
"Certified Fiber Optic Technician"**

**Redes de Cableado Estructurado
"Certified Data Cabling Installer"**

Certification Courses

● Nivel Intermedio

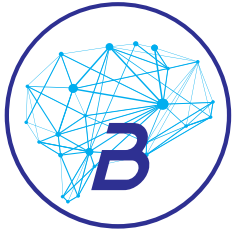
● Nivel Avanzado

**Redes Ópticas en Data Center y Planta Interna
"Certified Fiber Optic Technician - Inside Plant"**

**Redes Ópticas en FTTH y Planta Externa
"Certified Fiber Optic Technician - Outside Plant"**

**Diseño de Redes y Enlaces Ópticos
"Certified Fiber Optic Designer"**

*Specialist Certification Courses
Nivel Avanzado de Especialidad*



Diplomados - Master Specialty

Somos "ETA Approved School" para todo Latinoamérica, Escuela Certificada por la organización de Certificaciones Neutras más grande y con más experiencia de EEUU



Diplomado Fiber Optic Technician

3 Foundation Courses + 2 Specialist Courses

Diplomado Fiber Optic Specialist

3 Foundation Courses + 2 Specialist Courses + 2 Certification Courses

Diplomado Inspección Técnica de Redes Ópticas

4 Certification Courses

Diplomado Especialista en Redes Ópticas de Planta Interna y Planta Externa

4 Certification Courses

Diplomados Brainamics

Master Specialty Fiber Optics

*3 Certification Courses + 3 Specialist Certification Courses
+ 1 Certification Course "Fundamentos de Electrónica"*

*Master Specialty in Fiber Optics
extendido por ETA International, y
Master en Redes de Fibra Óptica
extendido por Brainamics*

*Configura tu Proyección a los
Diplomados y al Master de Especialidad*

*Avanzando a
tu propio Ritmo*

Ahora, puedes dar un gran salto en tu Carrera obteniendo
CERTIFICACIONES INTERNACIONALES

y tomar rumbo directo a un

MASTER SPECIALTY extendido directamente desde Estados Unidos



BRAINAMICS,
representante Latinoamericano de

ETA International: El Gigante Americano de las Certificaciones Neutrales

Fundada en 1978 y con más de **40 años de vida**, Electronic Technician Association International representa a la industria electrónica, desde el técnico y el educador hasta la institución corporativa. Ha extendido su acreditación a más de **200,000 Profesionales** Certificados, dentro de más de **90 programas de certificación** en una variedad de campos tecnológicos entre sus **más de 140 Escuelas en el mundo**. Los profesionales certificados por ETA trabajan para muchas empresas conocidas como Motorola, Google, NASA, Disney, ESPN y las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos. Los programas están reconocidos por el US Department of Labor bajo el programa Career One Stop.

Certificaciones Acreditadas por el estándar ISO 17011 /17024



ETA International está **acreditada por el Consejo de Acreditación de Certificación Internacional (ICAC)**, alianza de organizaciones dedicadas a garantizar la competencia, la gestión profesional y el servicio al público mediante el fomento y el establecimiento de normas para los programas de certificación y acreditación bajo el estándar ISO / IEC 17011 e ISO / IEC 17024.

Los Programas de Formación de **BRAINAMICS** han sido revisados por un tercero neutral en EEUU y cumplen o superan los niveles razonables de mantenimiento de registros, seguridad, objetividad y profesionalidad. Somos **“ETA Approved School”** y **“ETA Test Center”** para TODO LATINOAMÉRICA impartiendo programas 100% certificados y aprobados en idioma Español.



Master en Fibra Óptica

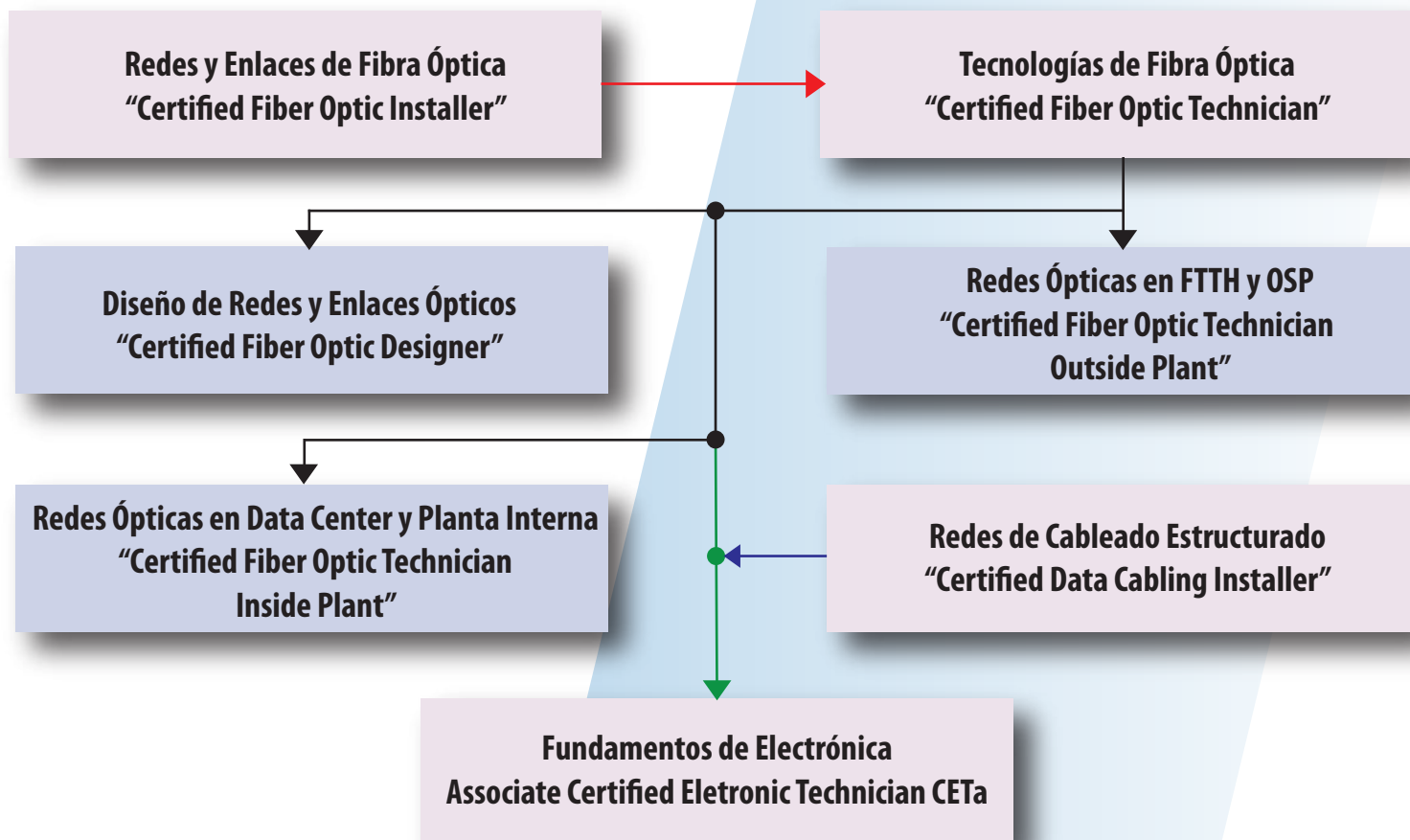
Master Specialty in Fiber Optics (CETms)

Doble Titulación, certificada por Electronic Technician Association International y Brainamics
Instituto de Tecnología Aplicada



Obtén 6 Certificaciones de la línea de especialización de ETA International en Fibra Óptica, más el módulo de “Fundamentos de Electrónica” para certificar en CETa según los requisitos de ETA International para obtener la distinción de **MASTER EN REDES DE FIBRA OPTICA** extendido por el BRAINAMICS, y la distinción de CETms **“MASTER SPECIALTY IN FIBER OPTICS”** extendido por ETA International de Estados Unidos.

Malla Curricular





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



+56962062799
+56995567429
+56966828164

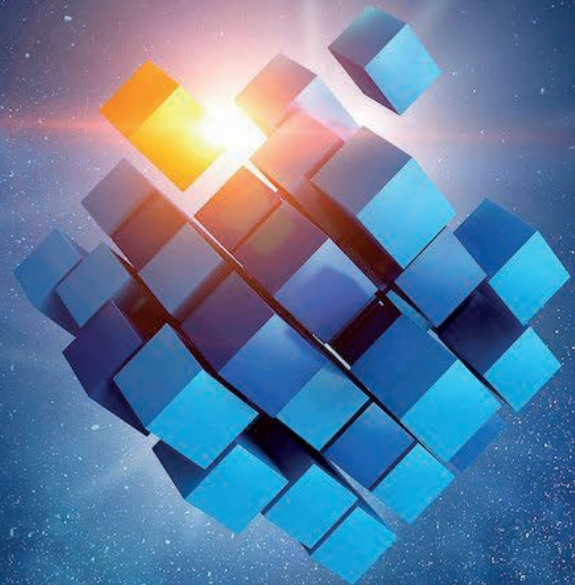


hello@brainamics.cl



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

Think Smart. Do it Fast.



@brainamics



@brainamics_



@brainamics



@brainamics



@brainamics