

Campo de acción

La Telemática es una disciplina que surge de la evolución y fusión de la telecomunicación y de la informática. Esto ha traído el desarrollo de tecnologías que permiten reali-zar una llamada telefónica desde, prácticamente, cualquier parte del mundo hasta recibir imágenes de una sonda que orbita alrededor de un planeta distante.

La Telemática cubre un campo científico y tecnológico muy amplio, englobando el estudio, diseño, gestión y aplicación de las redes y los servicios de comunicaciones, para el transporte, almacenamiento y procesamiento de información como datos, voz y vídeo.

El país necesita una oferta de personal bien preparado en el área de Telemática, pues la competitividad de Costa Rica depende en gran medida de que las organizaciones puedan contratar la cantidad requerida de recurso humano profesional competente, quienes a su vez contribuirán con su talento a crear servicios y productos innovadores.

Formación de la carrera técnica de nivel superior en **Telemática**

La carrera del Técnico en Telemática se considera una disciplina emergente y corresponde a un perfil profesional en que Costa Rica no ha incursionado a nivel parauniversitario.

El programa de Técnico en Telemática, del Centro de Formación en Tecnologías de Información (Cenfotec), está orientado a personas con interés en cubrir la brecha de profesionales ampliamente demandados por el mercado nacional y regional.

El objetivo es formar técni-

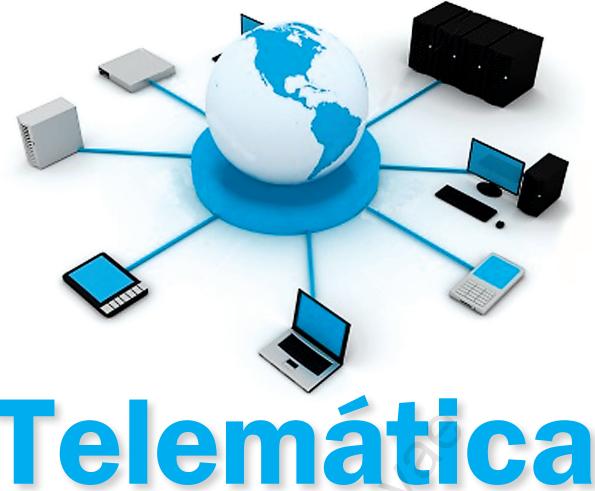
cos de nivel superior, para que se desempeñen eficientemente en el área de las redes de comunicación v transmisión de datos, con capacidades para diseñar, instalar, configurar y mantener redes de comunicación entre dispositivos finales tanto en ambientes locales como de área amplia, incluyendo redes cableadas e inalámbricas, convergentes y seguras.

El estudiante que complete la totalidad de la carrera estará en ca-pacidad de gestionar redes siguiendo marcos de procesos acordes a las mejores prácticas del mercado y cumpliendo con los estándares requeridos por la industria de servicios de Tecnologías de Información

Comunicaciones (Telemática), con una actitud de servicio al cliente y capacidad para el trabajo en equipo, de manera que se pueda garantizar la fluidez operativa de las empresas que dependen de las TIC

para su desempeño.

Dentro de los objetivos principales de la carrera podemos destacar el formar tecnólogos con una sólida preparación que les permita realizar el diseño, la selección, la instalación, la configuración, el monitoreo y el mantenimiento de los componentes físicos y lógicos que soportan las redes que integran y comunican computadoras y otros dispositivos en una organización, logrando la eficiencia, la seguridad, la disponibilidad y la interoperabilidad de sistemas y plataformas heterogéneos, dentro de las normas y



Carrera técnica de nivel superior



estándares de calidad de la industria. Asimismo, se busca coadyuvar con el desarrollo social y económico del país mediante la formación de personal capaz de participar profesionalmente en el campo de la Telemática, dentro de la industria de las Tecnologías de Información y Comunicación. Además, ofrecer a la comunidad nacional y regional una oportunidad de formación superior regida por estándares internacionales, que permita acceder a puestos de alta demanda laboral o crear su propio emprendimiento.

La formación de los graduados del Técnico en **Telemática tiene los siguientes** objetivos específicos:

- Dar soporte a las redes que apoyan los servicios de Tecnologías de Información y Comunicación de una empresa, logrando la interoperabilidad de sistemas y plataformas heterogéneos.
- Comprender la importancia de temas relacionados con procesos, estándares y calidad en

ambientes de redes de comunicación y transmisión de datos para satisfacer las altas demandas de las empresas actuales.

- Aplicar los conocimientos adquiridos en el diseño, la instalación, la configuración y el mantenimiento de redes de comunicación y de transmisión de datos que emplean tecnologías alámbricas o inalámbricas.
- Gestionar sistemas de comunicación de datos involucrando nuevas tecnologías de información y comunicación, tales como redes LAN, WLAN, WAN, WWAN, VLAN, VPN, SAN, etc.
- Implementar redes convergentes, posibilitando la transmisión de voz, audio, vídeo y datos sobre redes basadas en el protocolo IP.
- Conocer las características de seguridad en redes necesarias para garantizar la protección de la red y de los datos que esta transporta.
- Adaptarse a diversos sistemas de trabajo, con un profundo conocimiento teórico y práctico de

la infraestructura tecnológica.

- Prevenir situaciones que puedan causar la interrupción de los servicios telemáticos y ofrecer soluciones oportunas en caso de que ocurran.
- Emplear los conocimientos de habilidades sociales para un mejor trato y comunicación con clientes, usuarios, colegas y superiores
- Comunicarse fluidamente tanto en español como en inglés, en forma oral y escrita.
- Aprender a mantenerse actualizado acerca de nuevas tecnologías y métodos en el campo de la Telemática.

Mercado laboral

El graduado de la carrera de Técnico en Telemática de Cenfotec podrá desempeñarse, en forma individual o en equipos de trabajo, en puestos relacionados con:

- Soportista de la infraestructura telemática de la empresa.
- Administrador de la red de la empresa.
- Encargado del departamento de telemática (redes y comunicaciones)
- Coordinador de proyectos telemáticos.
- Consultor independiente para temas relacionados con telemá-

Algunas características importantes de la carrera de Técnico en Telemática son:

- Horarios nocturnos especialmente diseñados para personas que trabajan. También disponible en horario diurno.
- El estudiante adquiere destrezas y habilidades técnicas necesarias para incorporarse de manera rápida y eficaz al mercado laboral.



- Se utilizan las últimas herramientas tecnológicas y los mejores estándares para su óptima
- Se integran áreas importantes las tecnologías de información y telecomunicaciones tales como redes, hardware, software, sistemas operativos y otros temas afines.
- El estudiante desarrolla habilidades para mejorar la comuni-cación, el trabajo en equipo y el servicio al usuario de la tecnología.
- Además de incorporarse al mercado laboral al graduarse, el estudiante motivado en aprender más podrá continuar estudios superiores en otras carreras de Técnico y Diplomado de Cenfo-

Al finalizar el programa los graduados tendran las siguientes habilidades técnicas, que los

- diferenciarán del mercado:

 Enfrentar proyectos de alta demanda profesional en el área de Telemática.
- Coordinar proyectos que requieran conocimiento sobre diversas ramas de la Telemática.
- Gestionar redes alámbricas e inalámbricas, soportar redes convergentes e implementar elementos de seguridad en
- Implementar soluciones de alta calidad y eficiencia procurando el máximo aprovechamiento de los recursos.
- Estar preparado para presentarse a los exámenes que permiten obtener certificaciones de diferentes tecnologías y casas desarrolladoras de tecnología,
- Cisco CCNA Exploration v4.0.
- Microsoft (Windows Desktop y Windows Server).
- CompTIA A+, Convergence+, Network+, Security+.
- Linux (Linux Professional Institute).
- Unix.

La carrera está compuesta por cursos distribuidos en cuatro cuatrimestres.

Los cursos versan sobre (tele)comunicaciones digitales y redes, tecnología de información, habilidades de comunicación en idioma inglés, todo en un contexto de Tecnologías de Información y Comunicación y un ambiente de negocios internacionales. La carrera culmina con un proyecto integrador en que se resuelven retos tec-nológicos trabajando colaborativamente en equipos que proceden sistemáticamente siguiendo un proceso ingenieril, según el enfoque de Cenfotec.

Agradecimiento

Artículo elaborado por:

- Ing. Anthony Jiménez Carmona-Director Académico, CENFOTEC
- Dr. Ignacio Trejos Zelaya- Director CENFOTEC info@cenfotec.com