

PERFIL PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN TELEMÁTICA

Universidades Politécnicas de Guerrero.

I. Programa Educativo **INGENIERÍA EN TELEMÁTICA**

II. Objetivo del Programa Educativo
Proponer soluciones innovadoras, eficientes y económicamente rentables, para resolver problemas relacionados con la integración de sistemas que involucran la adquisición, manipulación y transmisión remota de información, utilizando recursos de hardware, software y telecomunicaciones.

III. Requerimientos del Sector Productivo

- **Sistemas informáticos.**
- **Telecomunicaciones.**
- **Consultaría.**

IV. Áreas Funcionales de la organización donde se desarrollará el egresado

- **Centros informáticos.**
- **Procesos informáticos.**
- **Comunicación de datos.**
- **Implementación.**
- **Investigación.**
- **Integración.**

I. Funciones – Competencias por ciclo de formación (logradas)

CICLO DE FORMACIÓN	FUNCIONES	COMPETENCIAS
I	- Organizar centros de datos analizando, diseñando e implantando los procesos informáticos optimizando su funcionalidad.	<p>- Proporcionar soporte técnico para mantener la disponibilidad física y lógica de los sistemas de comunicaciones mediante el aseguramiento de la satisfacción del usuario.</p> <p>- Administrar la información relacionada con los usuarios y recursos para obtener la óptima operatividad del centro de información, mediante el uso adecuado de estos.</p>
	- Implementar sistemas de información para cubrir las necesidades del solicitante mediante una evaluación de servicios y requerimientos.	<p>- Seleccionar servicios de conectividad para transmisión de la información utilizando diversos medios de comunicación.</p> <p>- Diseñar redes corporativas para soportar diferentes estructuras organizacionales con diversos requerimientos de servicios de comunicación, mediante la</p>

CICLO DE FORMACIÓN	FUNCIONES	COMPETENCIAS
		optimización del tráfico de datos y seguridad de estos.
II	- Validar procesos informáticos para proponer soluciones a través de la detección de necesidades.	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar diferentes procesos informáticos para su optimización, mediante la validación de los datos de entrada y salida. - Verificar sistema informáticos para su adecuado funcionamiento y mantenimiento, mediante la aplicación de bitácoras de análisis de resultados.
	- Verificar sistemas informáticos para lograr su óptima funcionalidad, mediante la aplicación de estándares.	<ul style="list-style-type: none"> - Elegir estándares de sistemas de información para su óptimo funcionamiento siguiendo las normas del aseguramiento de la calidad. - Comparar los estándares de sistemas de información con los procesos para su correcto funcionamiento mediante la aplicación de la normatividad vigente.
	- Verificar sistemas de comunicación para asegurar su confiabilidad mediante pruebas integridad de datos.	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificar sistemas de comunicación para calificar su confiabilidad mediante su comparación con los estándares vigentes. - Evaluar los procesos y elementos de comunicaciones para garantizar su adecuado funcionamiento, mediante pruebas de integridad de datos.
	- Validar la comunicación de datos para justificar su uso mediante pruebas de flujo de datos.	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar estándares de sistemas de comunicación para el óptimo funcionamiento siguiendo las normas del aseguramiento de la calidad. - Clasificar los estándares de sistemas de comunicación con los procesos para su correcta operatividad mediante la aplicación de la normatividad vigente.

CICLO DE FORMACIÓN	FUNCIONES	COMPETENCIAS
III	- Seleccionar sistemas de comunicación para su operación efectiva apegando se a	<ul style="list-style-type: none"> - Proponer equipos y medios de comunicaciones para ofrecer soluciones factibles mediante la evaluación tecnologías existentes.

	<p>los sistemas normativos de estándares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar tecnología de comunicaciones para solucionar problemas de comunicación mediante la elección de equipo y medios.
	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisar los sistemas de comunicación para operar y controlar de forma correcta los equipos que constituyen el sistema, mediante su uso en condiciones reales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar las variables de operación de los sistemas de comunicación para asegurar su adecuado funcionamiento, mediante la regulación de las métricas de operación. - Administrar los recursos del sistema para su adecuada operatividad mediante el seguimiento de los parámetros de funcionamiento.
	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar nuevos sistemas para proponer soluciones mediante el uso de Tecnologías de Información y Comunicaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Planear sistemas de comunicaciones para proponer soluciones de vanguardia, mediante su valoración. - Proponer nuevos proyectos de sistemas de comunicaciones e información para cubrir las necesidades del cliente por medio de innovaciones tecnológicas.
	<ul style="list-style-type: none"> - Validar sistemas telemáticos mejorando la comunicación, mediante la implementación de nuevas tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar la situación actual de una empresa para mejorar su funcionamiento mediante la detección de necesidades. - Implementar nuevos sistemas de comunicación e información para aumentar la productividad y reducir costos de operación, mediante consultoría.
	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisar la implementación de sistemas de comunicación mediante un plan de evaluación comparando y analizando datos cuantitativos, cualitativos, de tiempo y de costo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proponer la adquisición de nuevos sistemas y servicios de comunicación para mejorar la comunicación de datos mediante tecnología de vanguardia. - Sistematizar servicios de comunicación utilizando tecnología de vanguardia para mejorar solucionar problemas de comunicación.
	<ul style="list-style-type: none"> - Tasar sistemas de comunicación e información para la mejora continua atendiendo a los requerimientos cambiantes del usuario, mediante la comparación de lo pactado versus lo realizado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar cursos de capacitación para actualizar al usuario en tecnologías de información a través del conocimiento-teórico práctico. - Seleccionar cursos de capacitación para actualizar al usuario en tecnologías de información a través del conocimiento-teórico práctico.



Requisitos de ingreso

Acreditar el examen CENEVAL.

Perfil de egreso

La formación del Ingeniero en Telemática en las Universidades Politécnicas, es integral y multi-disciplinaria, y se realiza mediante un programa académico intensivo basado en competencias, que le permite adquirir conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas para automatizar procesos y desarrollar o actualizar sistemas a través de la integración de dos grandes e importantes áreas como lo son la informática y las telecomunicaciones, lo que permite al egresado ser más competitivo, poder interactuar en diferentes campos de acción y tener un mejor desempeño en la empresa, institución u organización pública o privada de los sectores industrial, comercial y de servicios. El Profesional Ingeniero en Telemática será capaz de: Diseño y desarrollo de aplicaciones de propósito general o específico, diseño y creación de bases de datos, así como las aplicaciones para su manipulación, diseño y operación de sistemas relacionados con transmisión, análisis, procesamiento, almacenamiento y uso automatizado de datos y de información, análisis de sistemas de telecomunicaciones, desarrollo de redes modernas de telecomunicaciones que usen todas las posibilidades ofrecidas por las nuevas tecnologías, integración de nuevas soluciones tecnológicas a servicios telemáticos modernos como el Internet inalámbrico y el comercio electrónico.

Opciones de titulación

Haber concluido con el 100% de los créditos del plan de estudios.

Liberación de Servicio Social

Realizar una estadía con una duración de 600 horas.