



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTEPEC

INGENIERÍA INFORMÁTICA

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:

ESTRATEGIAS DE GESTIÓN DE SERVICIOS EN TI

NOMBRE DEL FACILITADOR:

MC.y.TE. MARÍA DE LOS ÁNGELES MARTÍNEZ MORALES

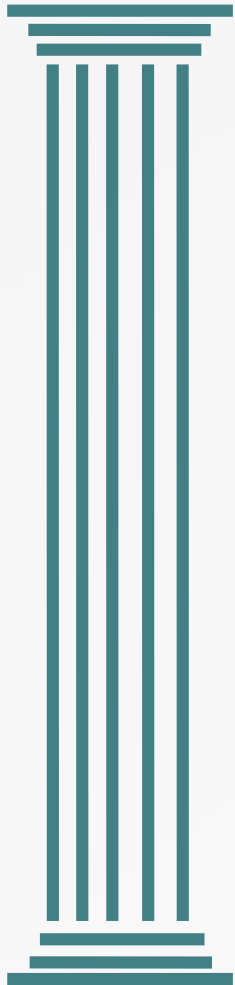
TEMA:

“LOS RETOS DEL INGENIERO EN NFORMÁTICA”

PRESENTA:

BAUTISTA REYES DIANA CRISTEL N° DE CONTROL: 16350376

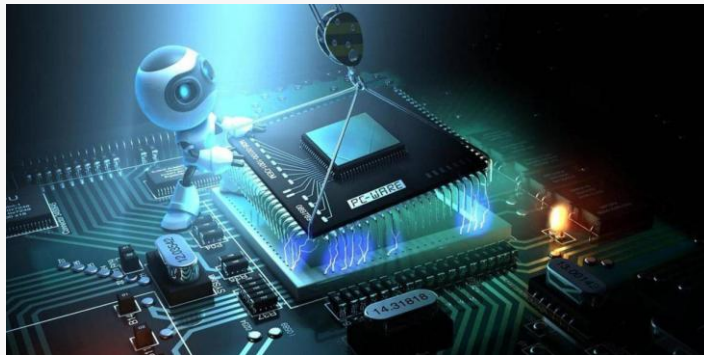
SEMESTRE: **8**



LOS RETOS DEL INGENIERO EN INFORMÁTICA

¿Qué es ingeniería informática?

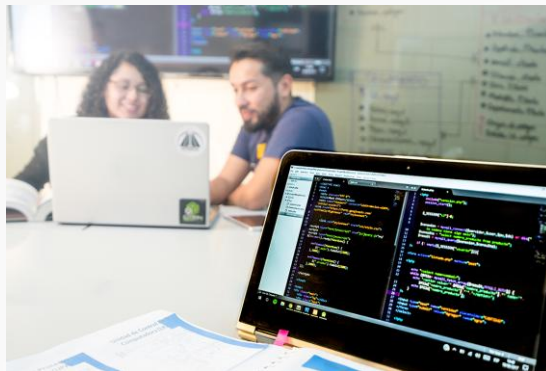
La ingeniería informática, es la rama de la ingeniería que aplica el principio de la ciencia en computación, en la ingeniería electrónica y la ingeniería del software para el crecimiento de soluciones integrales de cálculo u operación matemática y comunicaciones capaces de generar información de manera automática.



¿Qué es un ingeniero informático?

El profesional de Ingeniería esta formado para resolver problemas de alta complejidad, con sus habilidades podrá diseñar sistemas complejos, conducir y liderar proyectos, administrar recursos tecnológicos y humanos de cualquier organización.

Se orienta o proyecta a producir cambios positivos y generar un impacto que beneficie a la sociedad global mediante la aplicación de técnicas modernas de gestión industrial, interpretación de tecnologías de procesos y sentido económico de las decisiones.



¿Qué es un ingeniero informático?

El ingeniero informático administra las tecnologías de información de las instituciones y organizaciones (sistemas de telecomunicaciones y redes, sistemas de información, bases de datos, seguridad, infraestructura y servicios de cómputo); además formula, gestiona y evalúa el desarrollo de soluciones informáticas en las organizaciones e instituciones.

También analiza, modela, desarrolla, implementa y administra sistemas de información para aumentar la productividad y competitividad.



¿Qué es un ingeniero informático?

Un Ingeniero informático (según su especialización) esta habilitado para realizar certificaciones, desempeñar tareas de investigación, trabajar en Infraestructura, seguridad informática evaluando métodos y normas, trabajar en la calidad, análisis y organización de datos garantizando el tratamiento y explotación de datos en plataformas, desarrollar procesos de Inteligencia Artificial, implementación de sistemas completos, desarrollo de Video Juegos, diseñar y desarrollar procesos de simulación, programación Audiovisual y Desarrollo de Software y hardware.



RETOS ACTUALES DEL INGENIERO INFORMÁTICO

- **Sistemas Operativos.** Su formación debe garantizar un dominio absoluto sobre todas las funciones de los sistemas operativos que se ofrecen actualmente en el mercado, sabiendo gestionarlos, mantenerlos, instalarlos y/o desinstalarlos.
- **Crear redes de trabajo compartidas.** Para las empresas esta es una necesidad elemental, ya que generalmente se precisa conectar todos los equipos con el fin de poder compartir todos los recursos e información que se procesa.

RETOS ACTUALES DEL INGENIERO INFORMÁTICO

- Integrar las soluciones de tecnologías de información a los procesos organizacionales para fortalecer objetivos estratégicos.
- Seleccionar y utilizar técnicas y herramientas computacionales actuales y emergentes. Realizar actividades de auditoría relacionadas con informática.



RETOS ACTUALES DEL INGENIERO INFORMÁTICO

- Mantenimiento y supervisión de equipos informáticos.
- Deberá saber cómo mantener los ordenadores en un estado óptimo, garantizando su buen funcionamiento.
- Reparación de equipos.
- Debe saber reaccionar ante posibles amenazas y problemas para encontrar una solución lo antes posible y no comprometer la información que en los equipos se almacena.



RETOS ACTUALES DEL INGENIERO INFORMÁTICO

- Instalación de Software y aplicaciones. Será el encargado de asegurar que todos los equipos disponen de las aplicaciones y programas necesarios para garantizar su buen funcionamiento.
- Seguridad en la red, ordenadores y servidores.
- Conocer la estructura de todos ellos para aplicar las medidas de seguridad que crea convenientes para asegurar una buena protección contra ataques y posibles fallos de los equipos.



RETOS DEL INGENIERO INFORMÁTICO

- Aplicar conocimientos científicos y tecnológicos en la solución de problemas en el área informática con un enfoque interdisciplinario.
- Administrar las tecnologías de la información, para estructurar proyectos estratégicos.
- Formular, gestionar y evaluar el desarrollo de proyectos informáticos en las organizaciones.
- Analizar, modelar, desarrollar, implementar y administrar sistemas de información para aumentar la productividad y competitividad de las organizaciones.
- Aplicar normas, marcos de referencia y estándares de calidad y seguridad vigentes en el ámbito del desarrollo y gestión de tecnologías y sistemas de información.

RETOS DEL INGENIERO INFORMÁTICO

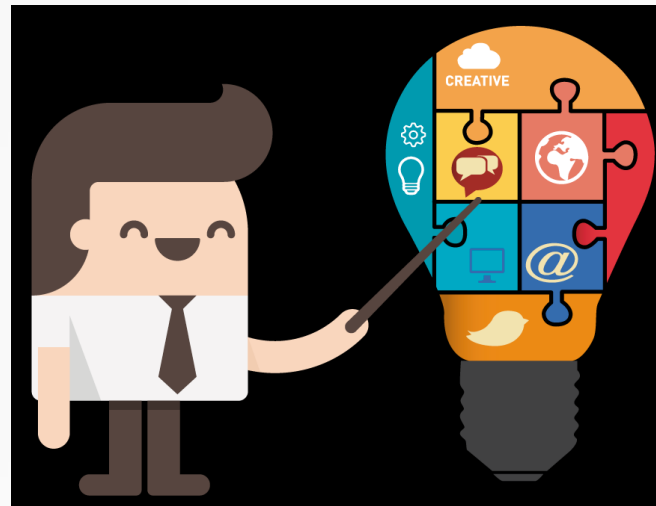
- Observar y fomentar el cumplimiento de las disposiciones de carácter legal, relacionadas con la función informática.
- Analizar, desarrollar y programar modelos matemáticos, estadísticos y de simulación.
- Liderar y participar en grupos de trabajo profesional multi e interdisciplinario, para el desarrollo de proyectos que requieran soluciones basadas en tecnologías y sistemas de información.
- Lograr un nivel de competencia internacional, con espíritu innovador, creativo y emprendedor, para generar nuevas oportunidades y desarrollar proyectos aplicando las tecnologías de información.



Foto: Shutterstock

RETOS DEL INGENIERO INFORMÁTICO

- Crear y administrar redes de comunicación, que contemplen el diseño, selección, instalación y mantenimiento para la operación de equipos de cómputo, aprovechando los avances tecnológicos a su alcance.
- Desempeñarse profesionalmente con ética en un contexto multicultural, comprometidos con la sociedad y conservación del medio ambiente.



¿Por qué los ingenieros informáticos son cada vez más demandados?

La informática forma parte de nuestra vida

Las nuevas tecnologías se encuentran en todo lo que hacemos y lo que poseemos. Los profesionales de las nuevas tecnologías deben mantenerse al día de todos los cambios que existen en su ámbito para ser más competitivo y mejor profesional.

Un mundo cambiante

Nos encontramos en una profesión que experimentan constantes cambios. Es importante que las personas que se dediquen a esta profesión estén actualizadas de conocimientos, ya que necesitan empaparse de todo lo nuevo que va surgiendo para conseguir los mejores resultados.

La informática impulsa la creatividad y la innovación

Las nuevas tecnologías deben reinventarse y para crear e innovar no solo se debe conocer este ámbito, sino también entender la sociedad para lograr ser más competitivos.

Capacidades Profesionales De Un Ingeniero Informático

- Tener conocimiento sobre la telecomunicación y teorías de información para así poder diseñar nuevas formas de comunicación de la información y de esta forma guiarla por los caminos correctos que permitan un control accesible.
- Conocimientos de ingeniería del software para evaluar las mejores técnicas de diseño, construcción y mantenimiento de software, sujetos a cálculos de restricciones de calidad, tiempo, coste, etc.
- Conocimientos sobre la inteligencia artificial.



Capacidades Profesionales De Un Ingeniero Informático

- Tener conocimiento en la organización de industrias o empresas pues estos suelen ser sus lugares recurrentes de trabajo, además de saber planificar y llevar un control y dirección sobre su equipo de trabajo.
- conocimientos de sistemas operativos como software y hardware para sr capaz de desarrollar diseñar y dar soluciones para posibles fallas en estos mismos sistemas con lo que se le será recurrente trabajar.
- Un ingeniero en informática debe ser capaz de desarrollar problemas matemáticos complejos pues son de aquí donde se pueden resolver variables y errores que se puedan encontrar en el algoritmo de un sistema.



Competencias Generales:

- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas a través de diferentes métodos.
- Conocimiento de la estructura organizacional.
- Aplicación de las políticas institucionales.
- Planificación, control y evaluación de proyectos en su organización o medio socio-cultural.
- Desarrollo de la Capacidad crítica.
- Desarrollo de la Comunicación escrita y verbal en su idioma nativo y en otro idioma.

Perfil profesional para un ingeniero informático

- Un ingeniero informático debe ser capaz de comprender, elaborar y construir un sistema computarizado, basándose en sus estudios previos y en sus prácticas para poder llevar a cabo las respectivas construcciones de dicho sistema.
- El profesional ingeniero informático debe tener la capacidad para ofrecer soluciones y servicios técnicos sobre problemas relacionados con computadoras, ofreciendo estrategias y soluciones más simples y eficaces.



Perfil profesional para un ingeniero informático

- El ingeniero informático es completamente capacitado para llevar a cabo procedimientos de organización y dirigir en el área de sistemas todo tipo de diseño, reparación, análisis o implemento de proyectos computarizados.
- El ingeniero informático puede desarrollar nuevos softwares que se integren y tengan una funcionalidad mejor en sus herramientas de trabajo o en el pedido de clientes que pueda tener durante el desarrollo de su trabajo.



Oportunidades profesionales de los ingenieros informáticos

- Programador web
- Consultor tecnológico
- Diseñador de sistemas informáticos
- Responsable de entornos de seguridad
- Administrador de sistemas y redes
- Analista de sistemas informáticos
- Creador de aplicaciones
- Creador de aplicaciones móviles
- Gestor de proyectos informáticos
- Procesos de calidad
- Diseñador de arquitecturas de software
- Docente



Conclusión

Podemos concluir que un ingeniero especializado en el área de la informática es muy capaz de desarrollar sistemas, innovando con nuevas ideas o solo cumpliendo con una labor simple de reparación de computadoras.

Ya que existe una demanda sostenida y creciente en empresas industriales, de servicios, comerciales y de desarrollo de software.

Como Ingeniero en Informática podremos ser parte del cambio constante en innovación tecnológica y estar preparado para afrontar los problemas futuros que puedan existir.

REERENCIAS

- Luz del Carmen Perez . (15 DE MARZO DE 2015). Retos actuales del ingeniero informático y de las áreas de ti.. , de Sitio web: <http://estrategiasdegestionservicios.blogspot.com/2015/03/13-retos-actuales-del-ingeniero.html>
- ili. (19 febrero, 2017). Retos Actuales del Ingeniero Informático y de las Áreas de TI. , de Sitio web: <http://estrategiasdegestionservicios.blogspot.com/2015/03/13-retos-actuales-del-ingeniero.html>
- George Aguilar. (11 de mar. de 2015). RETOS ACTUALES DEL INGENIERO INFORMÁTICO Y DE LAS ÁREAS DE TI.. , de Sitio web: <https://es.slideshare.net/123jara/aurora-maria-lopez-vega>
- Dulce Aquino. (20 mayo, 2015). RETOS ACTUALES DEL INGENIERO INFORMÁTICO Y DE LAS ÁREAS DE TI.. , de Sitio web: <https://aquinodul.wordpress.com/2015/05/20/retos-actuales-del-ingeniero-informatico-y-de-las-areas-de-ti/>
- Universidad Internacional de Valencia. (17/04/2019). Qué hace un ingeniero informático: funciones de los profesionales más demandados. , de Sitio web: <https://www.universidadviu.com/que-hace-un-ingeniero-informatico-funciones-de-los-profesionales-mas-demandados/>
- Octavio Ortega. (30/10/2018). Ingeniero Informático – Perfil profesional, competencias, requisitos y salario. , de Sitio web: <https://trabajoypersonal.com/ingeniero-informatico/>
- ucamonline. (31 Mayo 2018). Ventajas de estudiar Ingeniería Informática. , de Sitio web: <https://www.ucamonline.net/blog/ventajas-de-estudiar-ingenieria-informatica>
- Concepto definicion.de, Redacción. (Última edición:18 de julio del 2019). Definición de Ingeniería Informática. Recuperado de: <https://concepto definicion.de/ingenieria-informatica/>. Consultado el 5 de febrero del 2020