

Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura: Fundamentos de gestión de servicios de

tecnologías de información.

Clave de la asignatura: IFE-1014

SATCA¹: 3-1-4

Carrera: Ingeniería Informática

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta al egresado las habilidades para:

- Formula, desarrolla y gestiona el desarrollo de proyectos de software para incrementar la competitividad en las organizaciones, considerando las normas de calidad vigentes.
- Aplica herramientas computacionales actuales y emergentes para optimizar los procesos en las organizaciones.
- Realiza consultorías relacionadas con la función informática para la mejora continua de la organización.
- Participa y dirige grupos de trabajo interdisciplinarios, para el desarrollo de proyectos que requieran soluciones innovadores basadas en tecnologías y sistemas de información.

Esta asignatura responde al entorno de globalidad y competitividad marcado por la Tecnología de Información y Comunicación (TIC), puesto que las organizaciones en general, sin importar su tamaño y actividad, son cada vez más dependientes de la TIC tanto para soportar y mejorar sus procesos de negocio como para cumplir con las necesidades de los clientes y de la propia organización.

Fundamentos de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información (TI) otorga al estudiante la capacidad de visualizar la importancia de la alineación estratégica de TI con las estrategias de negocio y la incorporación de marcos de referencia en la gestión de servicios de TI. Al finalizar el curso el estudiante conoce y comprende cómo está organizada la empresa, distingue sus procesos estratégicos y como la TI le da valor agregado tanto al cliente como a la empresa, máxime cuando tiene implementado un marco de referencia que garantiza su calidad en el servicio. Además observa como un proyecto de software puede convertirse en un servicio de TI.

Esta asignatura tiene como competencias previas las declaradas en las asignaturas de: Administración para informática, Administración de los recursos y función informática, Desarrollo e implementación de sistemas de información y Auditoría informática. De manera posterior se relaciona de manera directa con la asignatura de Estrategias de Gestión de Servicios de Tecnologías de Información, y sirve como base de todas las asignaturas de octavo semestre en adelante.

Intención didáctica

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

SEP SECRETARÍA DE EDUCACION PUBLICA

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

El temario de la asignatura se organiza en cinco temas, comenzando con una introducción a la importancia que revisten las tecnologías (TI) y sistemas de información (SI) en las estrategias de las organizaciones en la actualidad; así como la fundamentación e importancia de la gestión de procesos de negocio (BPM); se busca concientizar al estudiante sobre la necesidad y beneficios de la inclusión de las TI como estrategia de crecimiento organizacional, así como de las ventajas que proporciona alinear los recursos tecnológicos con los objetivos organizacionales.

El segundo tema corresponde a la importancia de identificar la infraestructura de TI vigente y emergente ligado a la oportunidad de las organizaciones en adoptar TI a sus procesos de negocios teniendo como finalidad mejorar su competitividad y explorar el campo de la inteligencia de negocio.

El tercer tema aborda el marco de gobierno de tecnologías de la información que sirve como base para la generación de estrategias de negocio soportadas en el uso de TI. Es importante que éste contenido permita que el estudiante identifique la diferencia existente entre Administración de TI y Gobierno de TI.

El cuarto tema es una introducción al estado del arte de los marcos de referencia para la gestión de servicios de TI buscando analizar y valorar las mejores prácticas en dicha área, considerando aspectos como: riesgo y conformidad, cambios, información y balance de tecnología, operaciones, estrategia de negocio y tendencias.

Finalmente quinto y último tema aborda la administración de sistemas de información versus administración de servicios de TI, es el quinto tema, tiene la intención de hacer énfasis en el cómo los primeros además de ser productos de TI se pueden convertir en servicios de TI, y en el cómo su administración tiene coincidencias y diferencias en los resultados que aportan al negocio.

El estudiante deberá tomar un rol activo en cada tema de aprendizaje que le permitan desarrollar capacidades tanto específicas como genéricas a través de actividades de investigación principalmente documental y donde sea posible de campo, que lo conduzcan a un análisis, argumentación, evaluación, valoración, integración e interpretación de información que lo lleven a comprender la importancia de gestionar y alinear estratégicamente los servicios de TI que generen valor agregado a los procesos, productos y servicios de una organización.

El papel del docente es exponer, guiar y retroalimentar el contenido temático, apoyado en las actividades de aprendizaje y haciendo énfasis en: la diferencia entre producto de TI y servicio de TI, la organización de la empresa, la TI a favor de los procesos de la empresa y los marcos de referencia a favor de la calidad de los servicios.



Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

3. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura

Comprende cómo la gestión de servicios de tecnologías de información (TI) provee una estructura para alinear estratégicamente los procesos, recursos y capacidades de TI a los objetivos organizacionales.

4. Competencias previas

- Conoce, identifica y aplica los elementos del proceso administrativo que lo ubica y desempeña de manera efectiva en un contexto informático.
- Aplica el proceso administrativo para el diseño, implementación, operación y evaluación de los recursos de TIC.
- Aplica métodos de ingeniería de software y herramientas CASE para diseñar, desarrollar e implementar sistemas de información.
- Utiliza técnicas y herramientas en la evaluación de las diferentes áreas relacionadas con la informática en las organizaciones para realizar auditorías y consultorías.

5. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Tecnologías de información y estrategias empresariales	 Sistemas de información y tecnologías de información en los negocios actuales. Fundamentos de gestión de procesos de negocio (BPM). Análisis de los procesos de negocio en un sistema empresarial. Alineación de los servicios de Tecnologías de información con las políticas y objetivos estratégicos organizacionales. Evaluación de los servicios de TI.
2.	Infraestructura de la tecnología de información	 2.1. Infraestructura de TI y tecnologías emergentes. 2.2. Eficiencia y transformación de los procesos de negocio a través del uso de TI. 2.3. Fundamentos de inteligencia de negocios.
3	Marco de gobierno de tecnologías de información	3.1. Fundamentos para la generación de estrategias de TI.3.2. Gobierno de tecnologías de la información.





Secretaría Académica, de Investigación e Innovación Dirección de Docencia e Innovación Educativa

4	Marcos de referencia para la gestión de servicios de TI	 4.1. Las mejores prácticas para la gestión de servicios de TI. 4.1.1. Riesgo y conformidad. 4.1.2. Cambios. 4.1.3. Información y balance de tecnología. 4.1.4. Operaciones. 4.1.5. Estrategia de negocio. 4.2. Tendencias
5	Administración de los sistemas de información vs Administración de servicios de TI	 5.1. Conceptos generales. 5.2. Administración de sistemas. 5.3. Administración de servicios de TI. 5.4. Comparativo administración de sistemas vs administración de servicios de TI.



Secretaría Académica, de Investigación e Innovación Dirección de Docencia e Innovación Educativa

©TecNM mayo 2016

Página | 5