

## 1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura :	<b>Administración para Informática</b>
Carrera :	<b>Ingeniería Informática</b>
Clave de la asignatura :	<b>IFE-1004</b>
SATCA <sup>1</sup>	<b>3-1-4</b>

## 2.- PRESENTACIÓN

### **Caracterización de la asignatura.**

Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero en Informática la capacidad de aplicar conocimientos científicos y tecnológicos en la resolución de problemas propios del área, con un enfoque de trabajo en grupos multidisciplinarios.

Para integrarla, se analiza la importancia del proceso administrativo en la gestión en el ámbito informático, los tipos de estructuras organizacionales, la planeación estratégica orientada a la competencia y las tendencias de los servicios informáticos orientados al negocio.

Esta materia, al formar parte del primer semestre, proporciona el sustento teórico para algunas asignaturas posteriores, tales como: Administración de los Recursos y Función Informática, Auditoría Informática, Fundamentos de Gestión de Servicios de TI, entre otras; enfocándose en las estrategias específicas de competencia que debe desarrollar el estudiante. De forma particular, esta asignatura se centra en identificar y evaluar las herramientas administrativas modernas para las organizaciones, contribuyendo con ello a generar competitividad en las mismas, teniendo como base la implementación de nuevas tecnologías.

### **Intención didáctica.**

Se organiza el temario en cinco unidades, donde la primera se centra en conocer e identificar el proceso administrativo en áreas relacionadas con la informática.

En la segunda unidad, se hace énfasis en las diferentes formas organizacionales, identificando las características de cada una de ellas con la finalidad de conocer, analizar, comparar y proponer la que mejor se adapte a las necesidades y características del contexto organizacional donde se desempeñe.

Como parte de la planeación informática, se considera la planeación estratégica en la tercera unidad, con el objetivo de elegir y desarrollar una estrategia básica en el desarrollo de productos y servicios informáticos.

La cuarta unidad, se enfoca a las fases del proceso de marketing en el desarrollo y administración de productos o servicios informáticos de calidad.

La quinta unidad del temario presenta una muestra de algunas de las herramientas que auxilian a las empresas en su evolución en función de sus procesos administrativos.

---

<sup>1</sup> Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

Se sugiere el manejo de un proyecto integrador a lo largo del semestre que permita aplicar los conceptos estudiados. Esto permite comprobar su utilidad en el desempeño profesional, independientemente de lo que representa en el tratamiento de temas en materias posteriores.

El enfoque sugerido para la materia requiere que las actividades prácticas promuevan el desarrollo de habilidades para el trabajo en equipo; asimismo, propicien procesos intelectuales como inducción-deducción y análisis-síntesis, con la intención de generar una actividad intelectual compleja.

La lista de actividades de aprendizaje no es exhaustiva, se sugieren sobre todo las necesarias para hacer más significativo y efectivo el aprendizaje. Algunas de las actividades sugeridas pueden hacerse como actividad extra clase y comenzar el tratamiento en clase a partir de la discusión de los resultados de las observaciones.

En el transcurso de las actividades programadas, es muy importante que el estudiante aprenda a valorar las actividades que lleva al cabo y entienda que está construyendo su futuro y en consecuencia actúe de una manera profesional. De igual manera, aprecie la importancia del conocimiento y los hábitos de trabajo; desarrolle la precisión y la curiosidad, la puntualidad, el entusiasmo y el interés, la tenacidad, la flexibilidad y la autonomía.

### 3.- COMPETENCIAS A DESARROLLAR

<b>Competencias específicas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Conoce, identifica y aplica los elementos administrativos que le permitirán ubicarse y desempeñarse de manera efectiva en un contexto informático.</li></ul>	<b>Competencias genéricas:</b>  <u>Competencias instrumentales</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de análisis y síntesis.</li><li>• Capacidad de organizar y planificar.</li><li>• Comunicación oral y escrita en su propia lengua.</li><li>• Habilidades básicas de manejo de la computadora.</li><li>• Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).</li><li>• Solución de problemas.</li><li>• Toma de decisiones.</li></ul> <u>Competencias interpersonales</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li><li>• Trabajo en equipo.</li><li>• Habilidades interpersonales.</li></ul> <u>Competencias sistémicas</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</li><li>• Habilidades de investigación.</li><li>• Capacidad de aprender.</li><li>• Habilidad para trabajar en forma autónoma.</li></ul>
---	---

#### 4.- HISTORIA DEL PROGRAMA

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Evento
Instituto Tecnológico de Saltillo del 5 al 9 de octubre de 2009.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Apizaco, Cerro Azul, Chetumal, Ciudad Juárez, Ciudad Madero, Superior de Coatzacoalcos, Colima, Comitancillo, Conkal, Durango, El Llano Aguascalientes, El Salto, Superior de Fresnillo, Huejutla, Superior de Lerdo, Linares, Los Mochis, Mexicali, Morelia, Oaxaca, Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, Ocotlán, Orizaba, Piedras Negras, Pinotepa, Saltillo, San Luis Potosí, Tapachula, Tijuana, Torreón, Tuxtepec, Superior de Valladolid, Valle del Guadiana, Superior de Zacapoaxtla y Zacatecas.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de la Carrera de Ingeniería Informática.
Desarrollo de Programas en Competencias Profesionales por los Institutos Tecnológicos del 12 de octubre de 2009 al 19 de febrero de 2010.	Academias de Ingeniería Informática de los Institutos Tecnológicos de: Superior de Coatzacoalcos.	Elaboración del programa de estudio propuesto en la Reunión Nacional de Diseño Curricular de la Carrera de Ingeniería Informática.
Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica del 22 al 26 de febrero de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Apizaco, Cerro Azul, Chetumal, Ciudad Juárez, Ciudad Madero, Superior de Coatzacoalcos, Colima, Comitancillo, Conkal, Durango, El Llano Aguascalientes, El Salto, Superior de Fresnillo, Huejutla, Superior de Lerdo, Los Mochis, Mexicali, Morelia, Oaxaca, Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, Ocotlán, Orizaba, Piedras Negras, Pinotepa, Saltillo, San Luis Potosí, Tapachula, Tijuana, Torreón, Tuxtepec, Superior de Valladolid, Valle del Guadiana, Superior de Zacapoaxtla y Zacatecas.	Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de la Carrera de Ingeniería Informática.

## 5.- OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

Conoce, identifica y aplica los elementos administrativos que le permitirán ubicarse y desempeñarse de manera efectiva en un contexto informático.

## 6.- COMPETENCIAS PREVIAS

- Análisis crítico y reflexivo del actuar ético en su entorno inmediato y contexto social y profesional.
- Aplicar herramientas metodológicas de investigación en la elaboración de escritos académicos.
- Desarrollo de la investigación documental en temáticas de su área.
- Autonomía en la adquisición y construcción de conocimientos que fortalezcan su desarrollo profesional.

## 7.- TEMARIO

Unidad	Temas	Subtemas
1.	La administración en el contexto informático	1.1. Concepto e importancia. 1.2. Principios administrativos. 1.3. Proceso administrativo alineado a proyectos informáticos. 1.4. Planeación: inicio del éxito o fracaso. 1.4.1. Tipología de la planeación. 1.5. Teoría moderna de la organización. 1.6. Áreas administrativas funcionales.
2.	Formas organizacionales	2.1. Organización de emprendedores. 2.2. Organización de máquina burocrática. 2.3. Organización de burocracia divisionalizada. 2.4. Organización burocracia profesional. 2.5. Organización Ad-hocracia. 2.6. Estructuras organizacionales emergentes. 2.7. Alcances y limitaciones del profesional informático en las organizaciones. 2.8. Observación, análisis crítico de formas organizacionales reales.
3.	Planeación estratégica en el desarrollo de productos y servicios informáticos	3.1. Administración estratégica. (Definición e importancia, etc.) 3.2. Proceso de la administración estratégica (Misión, visión, valores, etc.) 3.3. Desarrollo y elección de la estrategia básica (Formulación, bases de elección, direcciones y métodos de desarrollo, valoración y selección). 3.4. Balanced Scorecard.
4.	Mercadotecnia como apoyo en la comercialización de productos y servicios informáticos	4.1. Concepto, objetivo y alcance de la mercadotecnia. 4.2. Las 4 P's. 4.3. Objetos de estudio de la mercadotecnia (clientes, colaboradores, accionistas y

		<p>sociedad).</p> <p>4.4. Fases del proceso de marketing.</p> <p>4.5. Marketing de servicios y sus 3 P's adicionales.</p> <p>4.6. Identificación de líneas de servicio.</p> <p>4.7. Administración del Ciclo de vida de un producto y/o servicio informático.</p> <p>4.8. Canales de distribución en el contexto informático.</p>
5.	Herramientas administrativas para las organizaciones en evolución	<p>5.1. Benchmarking.</p> <p>5.2. Rightsizing.</p> <p>5.3. Empowerment.</p> <p>5.4. Coaching, consultoría y mentoría.</p> <p>5.5. Justo a tiempo (Just in Time).</p> <p>5.6. Outsourcing.</p> <p>5.7. Reingeniería.</p>

## **8.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS**

El docente debe:

- Ser conocedor de la asignatura que está bajo su responsabilidad, con la finalidad de poder guiar al estudiante.
- Propiciar el desarrollo de la capacidad del estudiante para coordinar y trabajar en equipo; orientar el trabajo de éste y potenciar en él la autonomía, el trabajo cooperativo y la toma de decisiones.
- Mostrar flexibilidad en el seguimiento del proceso formativo y propiciar la interacción entre los estudiantes. Tomar en cuenta el conocimiento de los estudiantes como punto de partida y como obstáculo para la construcción de nuevos conocimientos.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.
- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios a las que ésta da soporte para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante.
- Propiciar el desarrollo de capacidades intelectuales relacionadas con la lectura, la escritura y la expresión oral. Ejemplos: trabajar las actividades prácticas a través de guías escritas, redactar reportes e informes, exponer al grupo las conclusiones obtenidas durante observaciones.
- Propiciar el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis-síntesis, que encaminen hacia la investigación.
- Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.
- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con las prácticas de una cultura sustentable.
- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo y comprensión de la asignatura.

## 9.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

La evaluación debe ser continua y formativa por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje, para ello se propone, considerar:

- Exámenes escritos para comprobar el manejo de aspectos teóricos y declarativos.
- Reportes escritos de las observaciones hechas durante las actividades, así como de las conclusiones obtenidas de dichas observaciones.
- Información obtenida durante las investigaciones solicitadas plasmada en documentos escritos y/o digitales, indicando las fuentes de información.
- Esquemas mentales o conceptuales de los temas principales.
- Durante la asignatura, formular y desarrollar un proyecto que integre y aplique los conocimientos adquiridos, considerando los elementos administrativos de manera efectiva en un contexto informático.

## 10.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

### Unidad 1: La administración en el contexto informático

<i>Competencia específica a desarrollar</i>	<i>Actividades de Aprendizaje</i>
Identifica la importancia del proceso administrativo en el área de informática.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Investigar las etapas del proceso administrativo y esquematizar la información obtenida.</li><li>• Investigar, analizar y comparar la teoría moderna de las organizaciones y su relación con otras variantes.</li><li>• Realizar una sinopsis sobre las áreas administrativas funcionales en las organizaciones.</li></ul>

### Unidad 2: Formas organizacionales

<i>Competencia específica a desarrollar</i>	<i>Actividades de Aprendizaje</i>
Identifica la importancia de los organigramas en el contexto informático de las organizaciones.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Investigar, analizar y contrastar los diferentes tipos de estructuras organizacionales.</li><li>• Con base en la información obtenida. De manera grupal, realizar una tabla comparativa de las diferentes estructuras organizacionales.</li><li>• Identificar un caso real con el fin de analizar y en su caso proponer y fundamentar las adecuaciones a la estructura organizacional.</li><li>• Generar ideas que conlleven a la propuesta de un proyecto que integre y aplique los conocimientos adquiridos.</li></ul>

### Unidad 3: Planeación estratégica en el desarrollo de productos y servicios informáticos



<i>Competencia específica a desarrollar</i>	<i>Actividades de Aprendizaje</i>
Identifica y aplica la planeación estratégica a los productos y servicios informáticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar, analizar y discutir la aplicación de la planeación estratégica en el área informática dentro de las organizaciones.</li> <li>• En un documento señalar la importancia sobre la pertinencia del proceso de la administración estratégica en relación con los objetivos organizacionales.</li> <li>• Utilizar las TIC's para generar una presentación que permita conocer e identificar las características de Balanced Scorecard.</li> <li>• Continuar con el desarrollo del proyecto que integre y aplique los conocimientos adquiridos, considerando el Balanced Scorecard.</li> </ul>

#### **Unidad 4: Mercadotecnia como apoyo en la comercialización de productos y servicios informáticos**

<i>Competencia específica a desarrollar</i>	<i>Actividades de Aprendizaje</i>
Identifica y aplica el proceso de marketing en función de los productos y servicios informáticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediante la lluvia de ideas, generar un concepto propio de mercadotecnia, posteriormente contrastarlo con el existente de diferentes fuentes.</li> <li>• Identificar la aplicación de la mercadotecnia en el contexto informático.</li> <li>• Mediante un ejemplo proponer la aplicación de las 4 p's en el contexto informático.</li> <li>• Realizar un mapa mental sobre la administración del ciclo de vida de un producto y/o servicio informático.</li> <li>• Identificar y proponer los canales adecuados de distribución aplicados a los servicios y/o productos informáticos.</li> <li>• Aplicar los temas de la unidad para darle continuidad al proyecto en desarrollo.</li> </ul>

#### **Unidad 5: Herramientas administrativas para organizaciones en evolución**

<i>Competencia específica a desarrollar</i>	<i>Actividades de Aprendizaje</i>
Conoce y aplica las herramientas administrativas en las organizaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigar en diferentes fuentes los conceptos de: Benchmarking, Rightsizing, Empowerment y Coaching.</li> <li>• De manera grupal, realizar una investigación de campo, tomando como</li> </ul>

	<p>referencia dos organizaciones del área informática (locales), para identificar el nivel de implementación de: Benchmarking, Rightsizing, Empowerment, Coaching, Just in Time y Outsourcing por medio de la observación, análisis y entrevista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar las herramientas administrativas adecuadas al proyecto en desarrollo.</li> <li>• Hacer entrega del documento que ampare el proyecto desarrollado, exponiéndolo en plenaria.</li> </ul>
--	---

## 11.- FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Administración de la Función Informática. Una nueva profesión. Ricardo Hernández Jiménez. Ed. Limusa.
2. Estrategia, planificación y control de la empresa. Álvarez, A. Ed. Ra-Ma.
3. Informática aplicada a la gestión de la empresa. María del Mar Abad Grau, Antonio Guevara Plaza. Ed. Pirámide.
4. Fundamentos de mercadotecnia. Ricardo Fernández Valinas. Ed. Thomson paraninfo.
5. Mercadotecnia. Richard L. de Sandhusen. Ed. Cecsá.
6. Planeación estratégica aplicada. Leonard D. Godstein, Timothy M. Nolan, William Pfeiffer. Ed. Mc Graw Hill.
7. [www.ejournal.unam.mx](http://www.ejournal.unam.mx)
8. [www.articuloz.com/ideas-de-negocios-articulos/planeacion-estrategica-661732.html](http://www.articuloz.com/ideas-de-negocios-articulos/planeacion-estrategica-661732.html)
9. [www.outsourcing-journal.com/](http://www.outsourcing-journal.com/)
10. Otras: Fuentes confiables de información en línea señaladas por el docente.

## 12.- PRÁCTICAS PROPUESTAS

- Comparación de áreas administrativas funcionales en diferentes organizaciones.
- Ejemplificación práctica de los principios administrativos.
- Observación y tipificación de organizaciones.
- Análisis de planes estratégicos ya elaborados.
- Elaboración de un plan estratégico sencillo para un servicio/producto informático utilizando Balanced scorecard.
- Asociación del proceso de mercadotecnia a un servicio informático.
- Propuesta de distribución de un servicio informático.
- Aplicación de las herramientas administrativas al proyecto integrador.