

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Gestión Informática Organizacional
Clave de la asignatura:	GID-2001
SATCA¹:	2-3-5
Carrera:	Ingeniería Informática

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

Esta asignatura permite al Ingeniero Informático adoptar una visión integral de la razón de ser, de los objetivos y del entorno actual de las organizaciones, dentro de esta visión la asignatura permitirá que el estudiante identifique las áreas a potenciar en las organizaciones a través de elementos de gestión informática, con la finalidad contribuir a la generación de valor dentro de ellas.

Esta asignatura aporta conocimientos específicos sobre la necesidad de aplicar elementos informáticos en las organizaciones, lo que permite al estudiante la aplicación efectiva de estos conocimientos de acuerdo a las características particulares de una organización sin omitir el análisis de su entorno.

La asignatura Gestión Informática Organizacional tiene aportación directa al perfil de egreso debido a que permite la formulación, el desarrollo y la gestión de proyectos de software para incrementar la competitividad en las organizaciones, considerando las normas de calidad vigentes, así también contribuye a realización de consultorías relacionadas con la función informática para la mejora continua de la organización proponiendo soluciones innovadoras basadas en tecnologías y sistemas de información.

La importancia de esta asignatura radica en que permitirá al estudiante egresar con una visión actualizada de las tendencias que acontecen en las organizaciones lo que le permitirá mantenerse a la vanguardia como profesionista, al tiempo que se mantenga actualizado en el cambiante mundo de las Tecnologías de la Información.

Esta asignatura consta de cinco temas, el primero denominado *El Cambio Organizacional* permitirá al estudiante analizar y comprender el impacto de las tecnologías en las organizaciones para así conocer sus nuevos requerimientos, al tiempo que dará herramientas para enfrentar nuevos desafíos organizacionales. El segundo tema *Identificación y Análisis de Datos para Toma de Decisiones* pretende concientizar al estudiante sobre la importancia del manejo de los datos dentro de las organizaciones, así como de la situación de sub-explotación del activo denominado información. El tercer tema titulado *Marco Legal de los Datos* considera la legislación derivada de los ámbitos internos y externos de las organizaciones con respecto al tratamiento de los datos con la finalidad de que el estudiante pueda actuar y desenvolverse en el tratamiento de la información en un ambiente certero de legalidad. El cuarto tema denominado *Presentación de Proyectos Informáticos*, busca proveer a los estudiantes de herramientas que les permitan llevar a cabo la presentación de proyectos ante autoridades directivas de las organizaciones involucradas en la toma de decisiones con la finalidad de dar a conocer las ventajas de la implementación de proyectos informáticos. El tema final, denominado *Proyecto de Asignatura: Presentación y Defensa de Proyecto de Gestión Informática para Negocios*,

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

busca que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos en la asignatura al desarrollar en formato de proyecto una propuesta de gestión informática aplicada a una organización.

Esta asignatura tiene relación directa con otras asignaturas contempladas en la retícula de la carrera entre las que destacan, Administración para Informática, específicamente en los temas planeación estratégica, en el desarrollo de productos y servicios informáticos; *Identifica y aplica la planeación estratégica a los productos y servicios informáticos*. Otra de las asignaturas con las que ésta asignatura se relaciona es la de Administración de los Recursos y Función Informática, específicamente en el tema Informática en la Organización, en el cual se busca el logro de la competencia específica de: *Identificar la importancia de la función informática y las TI actuales como ventaja competitiva en las organizaciones*. Taller de Legislación es otra asignatura con relación directa, específicamente en el tema derecho de la propiedad intelectual y las nuevas tecnologías de la información y comunicación, en la cual se busca alcanzar la competencia de: *Reconocer la importancia de proteger jurídicamente los datos personales a través de la regulación jurídica a nivel nacional e internacional sobre el acceso a la información y protección de datos*.

Intención didáctica

Se organiza el programa en cinco temas, agrupando en el primer tema los contenidos iniciales necesarios para el entendimiento de la asignatura así como del estudio de los elementos actuales que integran las organizaciones en términos administrativos. Se sugiere que la forma de abordar los contenidos sea con una visión estratégica basada en la aplicación de la Gestión Informática en Negocios. El enfoque necesario que debe darse a los temas es el que permita ampliar una visión para los negocios en las organizaciones. La extensión y profundidad del tema uno no es muy amplia pues se considera que los estudiantes ya cuentan con ciertos conocimientos previos de los temas a tratar. Se sugiere el desarrollo de actividades que permitan identificar la importancia de la toma de decisiones con menor grado de incertidumbre en las organizaciones. Al abordar este tema se sugiere sean trabajadas las competencias genéricas de: Conocimientos generales básicos; Capacidad de análisis y síntesis; Capacidad de organizar y planificar; Comunicación oral y escrita, entre otras.

Se sugiere abordar el segundo tema desde una perspectiva más específica debido a la importancia del tema ya que es fundamental para el entendimiento de la asignatura. En cuanto a la extensión y profundidad de los temas, este debe tener un mayor énfasis en comparación con el tema anterior. Se sugiere la realización de actividades aplicadas y comparadas en una organización existente con la finalidad de observar los datos que de ella surgen. Las competencias genéricas que se buscan desarrollar son las Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas), Solución de problemas, entre otras.

Se sugiere que el tema tres se aborde exclusivamente al estudio de los temas legales que acompañan a los datos, se sugiere que la forma de abordarlo sea general de cada legislación aplicable a los datos, ya que serán estos vistos como una suerte de materia prima para el análisis. En cuanto a la extensión y profundidad de este tema se considera no debe ser más amplia que el tema dos. Las actividades que se sugieren sean realizadas por el estudiante son las que permitan identificar la sensibilidad que tiene la información, así como su implicación jurídica del manejo de los datos. Las competencias genéricas que se buscan desarrollar en este tema son: Habilidad para trabajar en un ambiente laboral, Habilidades de investigación.

Con respecto al tema cuatro *Presentación de Proyectos Informáticos* se pretende abordar de manera centrada en la presentación y exposición de proyectos. Se sugiere dar un enfoque a la realización de proyectos informáticos con soluciones propuestas de acuerdo a cada organización. Para este particular se sugiere la vinculación directa con instituciones externas con necesidades en el manejo de la

información. Con el desarrollo de los tópicos de éste tema se busca potenciar las competencias genéricas de: Trabajo en equipo, Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, Habilidades de investigación entre otras.

Finalmente se recomienda abordar el tema cinco según el enfoque de un proyecto de asignatura. También se sugiere que la extensión y profundidad sobre el tema cinco sea mayor en cuanto a contenido y tiempo pues será el tema que culmina el ser de la especialidad. Las actividades sugeridas para el estudiante constan en la presentación de un proyecto de asignatura formativo e integral basado en un modelo real de negocio que muestre de manera documental la gestación de un proyecto de gestión informática que apoye la toma de decisiones en las organizaciones, creado desde el conocimiento de la planeación estratégica de la organización. Las competencias genéricas que se buscan alcanzar en este tema son: Capacidad de análisis y síntesis, Capacidad de organizar y planificar, Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas), Solución de problemas y Toma de decisiones.

El papel que debe desempeñar el docente en el desarrollo de la asignatura es principalmente el de facilitador de conocimientos, debe acompañar a sus estudiantes vigilando el proceso de los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura con la finalidad de corregir las fallas y potenciar los aciertos.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco, Enero de 2020.	Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco. Villanueva Valdivia Guadalupe Nayeli, Romero Castro Raúl Ramírez Vite Kevin Gyovani y Zúñiga Domínguez Marino. Docentes de la academia de la carrera de Ingeniería Informática.	Elaboración del Programa de Estudios de la Especialidad Gestión Informática para Negocios en la carrera de Ingeniería Informática del Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco.

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
<ul style="list-style-type: none"> • Conoce y comprende la razón de ser y el objetivo específico de las organizaciones impulsando su mejora a través de la gestión e implementación de proyectos informáticos. • Identifica necesidades específicas en las organizaciones y brinda soluciones de Gestión Informática que permitan favorecer a través del tratamiento de la información al proceso de toma de decisiones en los negocios.

5. Competencias previas

- Conoce, identifica y aplica los elementos administrativos que le permitirán ubicarse y desempeñarse de manera efectiva en un contexto informático.
- Conoce, analiza, diseña, propone y coordina proyectos informáticos en las organizaciones.
- Aplica e identifica el proceso administrativo para la gestión, diseño, evaluación e implementación de una propuesta de proyecto informático.
- Demuestra habilidades de trabajo en equipo multidisciplinario.
- Aplica la normatividad legal vigente en el ejercicio de la actividad profesional del Ingeniero en Informática.

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1.	El Cambio Organizacional.	1.1 Concepto de gestión. 1.2 Las organizaciones en la actualidad. 1.3 Formas actuales de contratación laboral. (Con prestación servicios). 1.4 Conocimiento de puesto y funciones. 1.5 Diagnóstico y plan de trabajo. 1.6 Planeación estratégica con enfoque informático. 1.7 Aplicación de proyectos informáticos.
2.	Identificación y Análisis de Datos para Toma de Decisiones.	2.1 Identificación de datos para la toma de decisiones. 2.1.1 Datos del nivel operativo para la toma de decisiones. 2.1.2 Datos del nivel táctico para la toma de decisiones. 2.1.3 Datos del nivel directivo para la toma de decisiones. 2.1.3 Datos externos para la toma de decisiones.
3	Marco Legal de los Datos.	3.1 Diferencia entre datos y datos personales. 3.2 Datos personales. 3.2.1. Ley general de datos personales en posesión de sujetos obligados. 3.2.1.1 Derechos ARCOLP 3.2.2. Ley federal de protección de datos personales en posesión de particulares. 3.3 Aviso de privacidad 3.4 Plan de seguridad Informática para datos.
4,	Presentación de Proyectos Informáticos.	4.1 Proceso persuasivo. 4.2 Estrategias de Monetización. 4.3 Presentación ejecutiva de un proyecto de Gestión Informática para la toma de decisiones.

5.	Proyecto de Asignatura: Presentación y Defensa de Proyecto de Gestión Informática para Negocios.	5.1 Proyecto de gestión Informática organizacional. 5.2 Proyecto de Evaluación de software para indicadores organizacionales.
----	--	--

7. Actividades de aprendizaje de los temas

El Cambio Organizacional	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica: Identifica la importancia del cambio en los procesos de generación de la información en las organizaciones.</p> <p>Competencias instrumentales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis. • Conocimientos generales básicos. • Conocimientos básicos de la carrera. • Comunicación oral y escrita en su propia lengua. • Habilidades básicas de manejo de la computadora. • Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas). Solución de problemas. <p>Competencias interpersonales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habilidades interpersonales. • Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas. <p>Competencias sistémicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Habilidades de investigación. • Capacidad de aprender. • Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones. • Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad). 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un glosario con conceptos básicos empleados en la asignatura. • Realizar un cuadro comparativo que muestre las diferencias de la utilización de la tecnología en las organizaciones. • Realizar una breve investigación sobre las formas de contratación en las organizaciones. • Realizar un esquema que muestre los principales tipos de puestos y funciones en las organizaciones. • Emplear las principales herramientas de elaboración de diagnóstico y plan de trabajo en las organizaciones. • Elaborar un mapa que muestre la planeación estratégica en las organizaciones. • Realizar la propuesta de un negocio informático a una organización basado en sus necesidades.

Identificación y Análisis de Datos para Toma de Decisiones	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica: Identifica y selecciona los datos generadores de valor en organizaciones.</p> <p>Competencias instrumentales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis. • Capacidad de organizar y planificar. • Conocimientos generales básicos. • Conocimientos básicos de la carrera. • Comunicación oral y escrita en su propia lengua. • Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas). Solución de problemas. • Toma de decisiones. <p>Competencias interpersonales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad crítica y autocrítica. • Trabajo en equipo. • Habilidades interpersonales. • Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario. • Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas. <p>Competencias sistémicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Habilidades de investigación. • Capacidad de aprender. • Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones. • Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad). • Liderazgo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar listados de datos relevantes para las organizaciones. • Realizar una breve investigación sobre el funcionamiento de tres tipos de organizaciones con la finalidad de identificar sus principales datos. • Realizar un esquema que identifique los principales datos según las áreas de la organización.

Marco Legal de los Datos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoce las diferentes normatividades en el ámbito interno y externo de las organizaciones. <p>Competencias instrumentales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis. • Capacidad de organizar y planificar. • Conocimientos generales básicos. • Conocimientos básicos de la carrera. • Comunicación oral y escrita en su propia lengua. • Conocimiento de una segunda lengua. • Habilidades básicas de manejo de la computadora. • Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas). Solución de problemas. • Toma de decisiones. <p>Competencias interpersonales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad crítica y autocrítica. • Trabajo en equipo. • Habilidades interpersonales. • Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario. • Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas. • Apreciación de la diversidad y multiculturalidad. • Habilidad para trabajar en un ambiente laboral. • Compromiso ético. <p>Competencias sistémicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Habilidades de investigación. • Capacidad de aprender. • Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un cuadro comparativo que muestre las diferencias entre datos y datos personales. • Realizar un análisis de información de las legislaciones observables de los datos personales. • Resaltar en los contenidos de un aviso de privacidad sus principales componentes jurídicos • Identificar mediante un esquema los principales elementos de un plan de seguridad para datos.

<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad). • Liderazgo. • Conocimiento de culturas y costumbres de otros países. • Habilidad para trabajar en forma autónoma. • Capacidad para diseñar y gestionar proyectos. • Iniciativa y espíritu emprendedor. • Preocupación por la calidad. • Búsqueda del logro. 	
--	--

Presentación de Proyectos Informáticos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica: Emplea y adopta estrategias de persuasión en la presentación de Proyectos de Gestión Informática en las organizaciones.</p> <p>Competencias instrumentales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis. • Capacidad de organizar y planificar. • Conocimientos generales básicos. • Conocimientos básicos de la carrera. • Comunicación oral y escrita en su propia lengua. • Habilidades básicas de manejo de la computadora. • Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas). Solución de problemas. • Toma de decisiones. <p>Competencias interpersonales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario. • Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas. • Habilidad para trabajar en un ambiente laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Llevar a cabo una presentación formal sobre una propuesta de un proyecto de Gestión Informática aplicada a los Negocios, basada en planeación estratégica demostrando el seguimiento del proceso persuasivo mediante el instrumento de exposición.

<p>Competencias sistémicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. • Habilidades de investigación. • Capacidad de aprender. • Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones. • Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad). • Habilidad para trabajar en forma autónoma. • Capacidad para diseñar y gestionar proyectos. • Iniciativa y espíritu emprendedor. • Preocupación por la calidad. • Búsqueda del logro. 	
---	--

<p align="center">Proyecto Integrador: Presentación y Defensa de Proyecto de Gestión Informática para Negocios.</p>	
<p align="center">Competencias</p>	<p align="center">Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica: Elabora un proyecto de gestión informática aplicado a los negocios en las organizaciones.</p> <p>Competencias instrumentales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis. • Capacidad de organizar y planificar. • Conocimientos generales básicos. • Conocimientos básicos de la carrera. • Comunicación oral y escrita en su propia lengua. • Habilidades básicas de manejo de la computadora. • Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas). • Solución de problemas. • Toma de decisiones. <p>Competencias interpersonales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad crítica y autocrítica. • Habilidades interpersonales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentar mediante exposición un proyecto de gestión informática organizacional que evidencie la respuesta a las necesidades particulares de una organización. • Presentar mediante exposición un proyecto de Evaluación de Software que permita la generación de indicadores gráficos dentro de una organización para facilitar la toma de decisiones.

- Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario.
- Capacidad de comunicarse con profesionales de otras áreas.
- Habilidad para trabajar en un ambiente laboral.

Competencias sistémicas.

- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Habilidades de investigación.
- Capacidad de aprender.
- Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones.
- Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad).
- Habilidad para trabajar en forma autónoma.
- Capacidad para diseñar y gestionar proyectos.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Preocupación por la calidad.
- Búsqueda del logro.

8. Práctica(s)

- Realizar una investigación de campo en organizaciones de la región con la finalidad de identificar el tipo de información generada por área de la empresa.
- Analizar y observar a través de la dramatización lo establecido en manuales de buenas prácticas con respecto al tratamiento de los datos.
- Realizar visitas a una organización con la finalidad de identificar sus necesidades en materia de Gestión de Proyectos Informáticos.
- Presentar y defender a través de exposición la propuesta de proyecto de gestión informática para negocios planteada.

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto de asignatura es que el estudiante demuestre mediante la presentación de un proyecto el alcance de las competencias de la asignatura.

- **Fundamentación:** El estudiante deberá presentar un proyecto que contenga una descripción formal de la organización para la cual desarrolló la propuesta de implementación de proyecto informático. Esta descripción deberá contener los aspectos físicos, organizacionales y contextuales de la organización.
- **Planeación:** El proyecto deberá ser presentado por los estudiantes de manera individual al conjunto de profesores que imparten las asignaturas de la especialidad. La estructura de la presentación de proyecto será la misma para todos los estudiantes.
- **Ejecución:** Los estudiantes deberán mostrar a través de la presentación de su proyecto el alcance de las competencias establecidas. Deberán basar la presentación de su proyecto de acuerdo con los requerimientos establecidos por la rúbrica única previamente establecida.
- **Evaluación:** La evaluación será integral, es decir los profesores involucrados emitirán su evaluación mediante un instrumento único y preestablecido “rúbrica de evaluación del proyecto”. La evaluación hecha por los profesores generará retroalimentación a los estudiantes de manera inmediata con la finalidad de generar un tipo de “evaluación para la mejora continua”.

10. Evaluación por competencias

Las técnicas, instrumentos y herramientas sugeridas para constatar los desempeños académicos de las actividades de aprendizaje, la evaluación debe ser continua y cotidiana por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje, haciendo especial énfasis en:

- Glosario.
- Cuadro comparativo.
- Reportes de investigación
- Esquemas.
- Herramientas de diagnóstico (Análisis FODA)
- Mapa
- Propuesta de negocio.
- Listados
- Análisis de Información
- Exposición con uso de medios electrónicos

11. Fuentes de información

Abad, G., Guevara, A. (2000) Informática aplicada a la gestión de la empresa. Plaza. Ed. Pirámide.
Plaza. Ed. Pirámide. Plaza. Ed. Pirámide. Plaza. Ed. Pirámide.

Álvarez, M. (2006). Manual de Planeación Estratégica. México. Panorama Editorial S.A. de C.V.

Catelló, A. y Del Pino, C. (2019). De la Publicidad a la Comunicación Persuasiva Integrada. Madrid.
España. ESIC Editorial.

Joyanes, A. L. (2019). Inteligencia de Negocios y Analítica de Datos. México. Alfaomega.

López, I. y Santos. E. (2005). Protección de Datos Personales. Manual Práctico para Empresas. Madrid.
España. Editorial@fundaciónconfemetal.es

Rodríguez, J., García J. Lamarca, I. (2007). Gestión de Proyectos Informáticos: métodos, herramientas
y casos. Barcelona. Editorialuoc.