

Departamento: SISTEMAS

Carrera: INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACION

Área: GESTION INGENIERIL

Asignatura: SISTEMAS DE GESTION

Nivel: 5

Tipo: ANUAL

Adjunto: CRISTINA ROJAS

Auxiliares: MARIANELLA SALAZAR GÜEMES – SERGIO G. RODRIGUEZ

• **Fundamentación de la materia dentro del plan de estudios.**

Esta materia pertenece al área Gestión ingenieril, aportando a la formación del profesional las herramientas basadas en teorías y técnicas de planificación, gestión y toma de decisiones para el desarrollo de sistemas predictivos, de asignación y uso de recursos, a partir de modelos de simulación, y su implementación.

• **Propósitos u objetivos de la materia.**

- Comprender los fundamentos y aplicaciones de la teoría de la decisión.
- Aplicar los sistemas de soporte de decisión y su proceso de desarrollo.
- Aplicar los conceptos de gestión de la información en las organizaciones.

• **Contenidos.**

Unidad	fundamento	objetivos
1- PROCESOS DE DECISION	Conocer e identificar los procesos de decisión para gestionar organizaciones	Que el estudiante entienda y componga los elementos de los procesos de decisión que se realizan en las organizaciones productoras de bienes y de servicios
2- SISTEMAS DE SOPORTE A LA TOMA DE DECISIONES	Conocer elementos de sistemas de información que soportan las decisiones estratégicas, operativas, de soporte y de mejora	Que el estudiante forme criterios para la selección de herramientas para la toma de decisiones
3- SISTEMAS DE GESTION EN LAS ORGANIZACIONES	Conocer modelos de sistemas aplicados para administrar las funciones	Que el estudiante conozca y desarrolle competencias para el diseño de sistemas de



	desarrolladas en organizaciones de diferentes actividades	información para administrar las organizaciones
4- OPERACIONES EN PROCESOS DE GESTION	Conocer operaciones que forman parte de los procesos de planificación, organización y de conversión	Que el estudiante identifique y conozca las características y las especificaciones de las operaciones necesarias para ejecutar los procesos de conversión, de organización, de planificación
5- TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN COMO SOPORTE A LOS PROCESOS DE GESTION	Conocer sobre TI disponibles y emergentes, formar criterios para su selección e integrar contenidos adquiridos previamente	Que el estudiante sea capaz de identificar, seleccionar y diseñar la implementación de TI para la administración de organizaciones

PROGRAMA ANALITICO: SISTEMAS DE GESTION – ISI PLAN 2008

UNIDAD 1: PROCESOS DE DECISION

- 1.1 . Gestión de Conocimiento:** definición, clasificación, modelos. Procesos para gestionar el conocimiento. Metodología. Documentación
- 1.2 Sistemas de Información y Gestión del conocimiento:** sistemas expertos, infraestructura de Sistemas de Información para la Gestión del Conocimiento
- 1.3 análisis de decisiones:** definición, criterios. Análisis de riesgo y sensibilidad. Proceso, identificación y solución de problemas. Herramientas y software
- 1.4 Estilos de decisión:** enfoque, uso de la información, tipos: jerárquicas, decisivas, flexibles, integradoras, sistemáticas
- 1.5 Estilos de decisión:** clasificación según uso de la información, enfoques: jerárquicas, decisivas, flexibles, integradoras, sistemáticas. Liderazgo: definición y estilos
- 1.6 Toma de decisiones:** Modelos y Aplicaciones
- 1.7 Toma de decisiones y los sistemas de información:** inteligencia de negocios
- 1.8 Toma Teoría de Juegos:** conceptos básicos

UNIDAD 2: SISTEMAS DE SOPORTE A LA TOMA DE DECISIONES

- 2.1 Sistemas de soporte a la toma de decisiones:** definiciones, historia, Funciones, Características. Taxonomías: criterios para la clasificación. Componentes. Entornos de desarrollo: tecnologías usadas, envergadura del proyecto, enfoque.
- 2.2 Tipos de DDS:** Cuadros de mando, business intelligence, ERP, OLAP, datawarehouse.
- 2.3 Sistemas y subsistemas en el control de gestión.** Integración entre el control de gestión y el sistema de información.

UNIDAD 3: SISTEMAS DE GESTION EN LAS ORGANIZACIONES

- 3.1 Sistemas de control de gestión** en las organizaciones, de información y de medición. Definición de indicadores para la medición. Corrección de desviaciones
- 3.2 Gestión por procesos.** Definición, clasificación de procesos (estratégicos, tácticos, operativos, de mejora, críticos).
- 3.3 Mapas de procesos**

UNIDAD 4: OPERACIONES EN PROCESOS DE GESTION

- 4.1** Operaciones en entorno global. Determinación de metas y estrategias. Desarrollo y ejecución de la estrategia.
- 4.2** Dirección de las Operaciones (OM): Estrategia para conseguir ventaja competitiva. Cadena de Suministro. Atención de Clientes

UNIDAD 5: TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN COMO SOPORTE A LOS PROCESOS DE GESTION

- 5.1** Sistemas transaccionales: cadena de suministros, clientes y producción
- 5.2** Sistemas de información empresariales: MIS, sistemas expertos.
- 5.3** Herramientas para el manejo de información y generación de reportes para la toma de decisiones disponibles en el mercado. Criterios de selección.

- **Metodología de Enseñanza.**

Se promueve la autogestión del estudiante, a través de actividades áulicas presenciales y virtuales, con plena integración de teoría y práctica con la modalidad de trabajo profesional. Se integran clases teóricas con aquellas prácticas, mediante resolución de problemas de ingeniería en trabajos prácticos durante el cursado y un trabajo de campo al finalizar el mismo. Estas actividades se complementan con foros, consultas y presentación de resultados en el aula virtual habilitada en el campus de la FRT. La evaluación es continua y sumativa, resultando en la posible promoción directa del estudiante que alcanza los objetivos con el nivel de exigencia definido por la cátedra.

- **Metodología de Evaluación.**

Los componentes de evaluación son los siguientes:

- Evaluación Integradora y recuperaciones. Nota de aprobación: 6 (seis)
- aprobación del 100% de las actividades prácticas grupales e individuales
- evaluaciones orales continuas durante las actividades áulicas
- aprobación de trabajo de campo integrador de contenidos. Nota de aprobación 7 (siete)
- grado de participación en foros y redes sociales del grupo dedicado a contenidos de la asignatura
- examen final oral e individual sobre contenidos de la materia. Nota de aprobación 7 (siete)

- **Recursos didácticos a utilizar como apoyo a la enseñanza.**

Libros de textos digitales de libre acceso – libros de textos vinculados a contenidos en soporte papel - aula virtual – material propio de la cátedra – trabajos de campo de años anteriores – pizarrón y marcadores – proyector laser

- **Articulación horizontal y vertical con otras materias.**

Articulación horizontal: con las materias del mismo nivel, en especial con Administración Gerencial y con materias electivas vinculadas, tales como SI para la gestión de la calidad.

Articulación horizontal: esta materia requiere especialmente de los contenidos de Simulación, Investigación Operativa, y brinda herramientas para Proyecto.

- **Cronograma estimado de clases.**

- **Bibliografía.**

Métodos cuantitativos para los negocios, Ed. Thomson, 9ª ed. – Anderson et al
Administración de producción y operaciones, Ed.Soluciones Empresariales, 8ªed.- Gaither, Frazier (314-435)
Dirección de la Producción. Decisiones tácticas, Ed.Prentice Hall, 6ª ed.-Heizer y Render

Administración de Operaciones , Producción y Cadena de Suministros, Ed.Mc Graw Hill, 13^a ed.-Chase y Jacobs
Sistemas de Información como herramienta competitiva, Ed. UADE,1^a ed. – Pungitore
Sistemas de Información Gerencial, Ed.Pearson,12^a ed. – Laudon
Administración de los Sistemas de Información, Ed. Cengage Learning, 5^a ed. – Effy Oz
Administración de la producción y las operaciones. Everett E. Adam.Jr, 4^a edición, Prentice Hall
Dirección de la Producción, Jay Heizer y B. Render, Decisiones Estratégicas - 6^a edición, Prentice Hall, 2001
Administración de operaciones, estrategia/ análisis Lee J. Krajewski, , 5^a edición,Prentice Hall, 2000

- Reuniones de cátedra programadas.
Se realizarán reuniones de cátedra después de la última mesa de examen final de cada turno (marzo, agosto, diciembre), durante las cuales se evalúan los indicadores de avance definidos para cada aspecto (envío de paper a congresos, resultados de evaluaciones de estudiantes, inclusión o exclusión de contenidos y de material).

- Seminarios de cátedra.
Durante el presente período lectivo se realizará un seminario interno de cátedra (vinculación de los Sistemas de Información con la gestión por Procesos), a cargo de la ing. Marianella Salazar Güemes. También se realizará el seminario Aprendizaje por Proyecto aplicado a Sistemas de Gestión, a cargo de la Ing. Cristina Rojas. Ambas actividades se realizarán en diciembre de 2017.

- **Cuadro de horas estimadas para intensidad en la formación práctica**

INTENSIDAD EN LA FORMACION PRACTICA (sobre total 128 hs)		
FORMACION EXPERIMENTAL	RESOLUCION DE PROBLEMAS DE INGENIERIA	ACTIVIDADES DE PROYECTO Y DISEÑO
0	20	40

BIBLIOGRAFÍA:

Título:	<u>Sistemas de Información Gerencial</u>
Autor/es:	Laudon
Editorial:	Ed.Pearson

Edición:	12 ^a ed.
Título:	<u>Métodos cuantitativos para los negocios</u>
Autor/es:	Anderson et al
Editorial:	Ed. Thomson,
Edición:	9 ^a ed
Título:	<u>Administración de producción y las operaciones</u>
Autor/es:	Everett E. Adam.Jr
Editorial:	Prentice Hall
Edición:	4 ^a ed.
Título:	<u>Administracion de Operaciones , Producción y Cadena de Suministros</u>
Autor/es:	Chase y Jacobs
Editorial:	Ed.Mc Graw Hill
Edición:	13 ^a ed.-
Título:	<u>Sistemas de Información como herramienta competitiva</u>
Autor/es:	Pungitore
Editorial:	Ed. UADE
Edición:	1 ^a ed.
Título:	<u>Administración de operaciones, estrategia/ análisis</u>
Autor/es:	Lee J. Krajewski
Editorial:	Prentice Hall
Edición:	5 ^a edición
Título:	<u>Administración de Sistemas de Información</u>
Autor/es:	Effy Oz
Editorial:	Cengage Learning
Edición:	5 ^a edición



Cronograma de Clases y Temas

Área:	GESTION INGENIERIL	Asignatura:	SISTEMAS DE GESTION
--------------	---------------------------	--------------------	----------------------------

Nº de Semana Académica	Unidad Temática	Clase Nº	Carácter	Contenidos Temáticos
<u>1</u>		Nº 1	Teórico práctica	Presentación de la materia. Trabajo práctico prerequisites
<u>3</u>	<u>1</u>	Nº 2	Teórico práctica	Sistemas empresariales: sistemas de información y administración de cadena de suministros y de clientes
<u>4</u>	<u>2</u>	Nº 3	Teórico práctica	Gestión de Operaciones (OM). Productividad. Estrategia para conseguir ventaja competitiva.
<u>5</u>	<u>2</u>	Nº 4	Teórico práctica	Operaciones en entorno global. Determinación de metas y estrategias. Desarrollo y ejecución de la estrategia.
<u>6</u>	<u>2</u>	Nº 5	Teórico práctica	Sistemas transaccionales: administración de cadena de suministros (ERP)
<u>7</u>	<u>2</u>	Nº 6	Teórico práctica	Sistemas de información en la gestión de operaciones: Definición de indicadores para la medición. Corrección de desviaciones.
<u>9</u>	<u>3</u>	Nº 7	Teórico práctica	Procesos: definición, elementos, simbología. Gestión por proceso: definiciones ISO y EFQM, objetivos, clasificación, indicadores.
<u>10</u>	<u>3</u>	Nº 8	Teórico práctica	Sistemas de control de gestión en las organizaciones: gestión por procesos. Definición, clasificación de procesos (estratégicos, tácticos, operativos, de mejora, críticos). Mapas de procesos.



Cronograma de Clases y Temas

Área:	GESTION INGENIERIL	Asignatura:	SISTEMAS DE GESTION
--------------	---------------------------	--------------------	----------------------------

Nº de Semana Académica	Unidad Temática	Clase Nº	Carácter	Contenidos Temáticos
<u>7</u>	4	Nº 9	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	Análisis de decisiones: definición, modelado de problemas. Análisis con y sin probabilidades, de riesgo y de sensibilidad. Utilidades y toma de decisiones. Árboles, tablas, Software
<u>8</u>	4	Nº 10	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	Teoría de Juegos (TJ): definición, conceptos básicos. Clasificación. Modelos. Juegos: tipos, estrategias, negociación.
9	4	Nº 11	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	Estilos de decisión: clasificación según uso de la información, enfoques: jerárquicas, decisivas, flexibles, integradoras, sistemáticas. Liderazgo: definición y estilos.
<u>15</u>	4	Nº 12	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	Toma de decisiones en las organizaciones: características, etapas y barreras de decisiones gerenciales; decisiones grupales;
<u>17</u>	4	Nº 13	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	Toma de decisiones y los sistemas de información: inteligencia de negocios
<u>18</u>	4	Nº 14	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	Diseño de reportes para la toma de decisiones usando BI
<u>19</u>	4	Nº 15	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	Diseño de reportes para la toma de decisiones usando BI
<u>21</u>	5	Nº 16	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	Sistemas de soporte a la toma de decisiones: definiciones, historia, Funciones, Características.



Cronograma de Clases y Temas

Área:	GESTION INGENIERIL	Asignatura:	SISTEMAS DE GESTION
--------------	---------------------------	--------------------	----------------------------

Nº de Semana Académica	Unidad Temática	Clase Nº	Carácter	Contenidos Temáticos
22	5	Nº 17	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	Gestión de Conocimiento: definición, clasificación, modelos. Procesos para gestionar el conocimiento. Metodología. Documentación.
23	5	Nº 18	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	Sistemas de Información y Gestión del conocimiento: sistemas expertos, infraestructura de Sistemas de Información para la Gestión del Conocimiento
25		Nº 19	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	EVALUACION INTEGRADORA
26		Nº 20	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	Trabajo de campo: AVANCE 1
27		Nº 21	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	RECUPERACIÓN EVALUACION INTEGRADORA
28		Nº 22	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	Trabajo de campo: AVANCE 2
29		Nº 23	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	EXAMEN FINAL
31		Nº 24	<u>Teórico</u> <u>práctica</u>	Trabajo de campo: ENTREGA FINAL



Fechas Estimativas de Parciales y Recuperatorios

<u>Área:</u>	GESTION INGENIERIL	<u>Asignatura:</u>	SISTEMAS DE GESTION
---------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------

Evaluación	Junio 2017	Julio 2017	Agosto 2017	Septiembre 2017	Octubre 2017	Noviembre 2017	Diciembre 2017	Febrero 2018	Observaciones
Evaluación Integradora						X			
Recuperación Evaluación Integradora						X			