



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERIA
Departamento Académico de Ingeniería Civil y Sistemas e Informática

SILABO DE INGENIERIA DE INFORMACION

I. DATOS GENERALES DEL CURSO:

1.1	Facultad	: Ingeniería
1.2	Escuela Académico Profesional	: Ingeniería de Sistemas e Informática
1.3	Semestre Académico	: 2012 - I
1.4	Ciclo de estudios	: VII
1.5	Nivel de exigencia académica	: Obligatorio
1.6	Pre-Requisito	: 140411-140412-140413
1.7	Código del curso	: 140503
1.8	Créditos	: Cinco (5)
1.9	Extensión horaria	: 7 horas semanales.
	- Horas Teóricas	: 3 horas.
	- Horas Prácticas	: 4 horas.
1.10	Duración del curso	: 17 semanas
	- Inicio	: 16 de Abril del 2012
	- Término	: 10 de Agosto del 2012
1.11	Docente	: Mg. Luis Enrique Ramirez Milla.
1.12	Tutoría y Consejería	: Lugar: Oficina de docentes 2do piso Pabellón de Sistemas Día: Lunes de 09:00 am a 11:00 am

II. MARCO REFERENCIAL:

INGENIERIA DE INFORMACION, es un curso teórico práctico de carácter obligatorio que se caracteriza por orientar al alumno de la escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática a distinguir que toda organización esta constituida por actividades para el adecuado funcionamiento de la misma. Las acciones o decisiones que se toman en la organización, ya sea para definir estrategias o en su quehacer diario puede verse afectada por los valores de los elementos que son críticos en cada una de las actividades que realiza. Para ello se deben definir estrategias que conlleven a prevenir problemas que podrían afectar el desarrollo de dichas actividades, estrategias que se basan en el aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) y su ejecución en la organización.

En el desarrollo del curso, el alumno analizara problemas inherentes a una empresa en particular y propondrá alternativas de solución.

III. OBJETIVOS:

3.1 Objetivos Generales.

1. Conocer la interrelación de los aspectos gerenciales y el uso de estrategias de planificación, a fin de proporcionar herramientas de gestión que apoyen a la toma de decisiones.
2. Comprender la importancia del planeamiento en el desarrollo de las tecnologías de la información y los sistemas de información, como una herramienta de gestión clave para la toma de decisiones

3.2 Objetivos Específicos.

1. Formular un plan estratégico empresarial.
2. Definir estrategias informáticas para el negocio que vayan de acuerdo a sus necesidades actuales y futuras.
3. Implementar un modelo de negocio electrónico.
4. Diseñar un software para la gestión y evaluación de planes estratégicos

IV. PROGRAMACION INSTRUCCIONAL:

Unidad N° 1: Planeamiento estratégico empresarial.

Unidad N° 2: Planeamiento estratégico de las TI/SI.

V. PROGRAMACION DE CONTENIDOS.

UNIDAD N° 1 PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL Duración: 6 semanas

Al finalizar la unidad el alumno presentara un trabajo práctico individual sobre el diseño de un modelo de negocio electrónico y otro en equipo sobre planeamiento estratégico empresarial.

1º semana: **Introducción.** Fundamentos del pensamiento estratégico. Conceptos relacionados al planeamiento estratégico.

Practica: Revisión y análisis del uso de tecnologías de información en las empresas. Desarrollo de software.

2º semana: **Modelos de Metodologías para la Planificación Estratégica Empresarial y TICs.** Formulación de misión, visión y filosofía organizacional.

Practica: Propuestas de misión, visión y filosofía organizacional para empresas relacionadas al campo de la TI. Desarrollo de software.

3º semana: **Modelo y Estrategia de Negocios.** Modelo de Empresa y su cadena de valor, Procesos, funciones, herramientas para el modelo y estrategias de negocios.

Practica: Revisión de la cadena de valor de empresas relacionadas al campo de las TI. Desarrollo de software.

4º semana: **Diagnostico estratégico (Análisis FODA).** Análisis de metas y problemas. Metas de la empresa. Horizonte de planeamiento. Los problemas de la empresa: criticidad, categorización de los problemas. Análisis de Brechas.

Practica: Realizar el Análisis FODA de empresas relacionadas al campo de las TI. Desarrollo de software.

5º semana: **Análisis de los Factores Críticos de Éxito.** Formulación de objetivos estratégicos. Análisis estratégico. Selección de estrategias.

Practica: Formulación de estrategias para empresas relacionadas al campo de las TI.

6º semana: **Examen Unidad.**

UNIDAD N° 2 PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO DE LAS TI/SI Duración: 5 semanas

Al finalizar la unidad el alumno presentara un trabajo práctico individual sobre la implementación del modelo de negocio electrónico propuesto y otro en equipo sobre diseño de software para planeamiento estratégico en TI/SI.

7º semana: **Introducción al Planeamiento estratégico informático.** Definición de sistemas estratégicos. Ejemplos de sistemas estratégicos. Riesgos en los negocios. Metodologías que limitan la visión. Metodología para identificar oportunidades de sistemas estratégicos.

Practica: Revisión de planes estratégicos de sistemas. Desarrollo de software.

8º semana: **Evolución del planeamiento informático.** Modelos y estrategias de TI, Infraestructura y Procesos de TI, Infraestructura y Procesos Organizacionales. Ejemplos y Aplicaciones.

Practica: Análisis de Procesos de TI en los negocios u organizaciones. Desarrollo de software.

9º semana: **Análisis de las áreas informáticas del negocio.** Metodología. Independencia de la tecnología y la estructura organizacional. El cambio organizacional. Tipos de diagramas para el análisis de las áreas de negocio. Modelo de Datos y Procesos. Introducción a la descomposición de procesos. Matriz Entidad-Proceso.

Practica: Análisis y formulación de cambios informáticos en la organización. Desarrollo de software.

10º semana: **Visión estratégica de los sistemas de información.** Modelos y Aplicaciones de Gestión del Conocimiento.

Practica: Visita a empresas de la localidad u otras localidades.

11º semana: **Examen Unidad.**

UNIDAD N° 3
HERRAMIENTAS DE GESTION EMPRESARIAL: SEGUIMIENTO Y EVALUACION

Duración: 5 semanas

Al finalizar la unidad el alumno presentara un trabajo práctico en equipo para la evaluación y seguimiento de un plan estratégico en TI/SI.

12º semana: Las cuatro perspectivas del CMI

Practica: Análisis de aplicaciones de CMI. Desarrollo de software.

13º semana: Análisis y selección de indicadores para el CMI

Practica: Desarrollo de aplicaciones para CMI. Desarrollo de software.

14º semana: Software y tecnología de información alrededor del CMI

Practica: Desarrollo de aplicaciones para CMI. Desarrollo de software.

15º semana: Casos de estudio.

Practica: Desarrollo de aplicaciones para CMI.

16º semana: **Examen Unidad.**

17º semana: **Examen sustitutorio.**

VI. ESTRATEGIAS DE TRABAJO:

Las estrategias de trabajo que se utilizaran para lograr los objetivos generales y terminales del curso serán de la siguiente manera:

- 6.1 El profesor para cada sesión teórica motivara a los alumnos sobre el tema a desarrollar mediante situaciones de la vida real para después declarar los objetivos de la unidad correspondiente y hacer entrega de la información teórica necesaria.
- 6.2 Los alumnos individualmente leerán la información teórica para reforzar los conocimientos adquiridos.
- 6.3 Los alumnos individualmente desarrollaran los trabajos de investigación. Los alumnos individualmente desarrollaran las prácticas de laboratorio con el asesoramiento del profesor, con la inmediata evaluación formativa y retroalimentación correspondiente.

VII. MEDIOS Y MATERIALES EDUCATIVOS:

- 7.1 **Humanos:** Profesor responsable del curso y alumnos matriculados.
- 7.2 **Físicos:** Aula de clase, laboratorio del centro de cómputo, pizarras electrónicas y proyector multimedia.
- 7.3 **Materiales:** Textos, separatas, currícula de la escuela, sílabo, diseño instruccional y diapositivas.

VIII. CRITERIOS Y SISTEMA DE EVALUACION:

- 8.1 **De la asistencia:** La asistencia es obligatoria tanto para las clases teóricas como prácticas, no debiendo ser menor al 70% del total de clases efectuadas para la teoría y practica de laboratorio.
- 8.2 **De la evaluación:**
Evaluación Formativa: Se llevara a cabo para determinar el avance en el logro de los objetivos de aprendizaje previstos e identificar las deficiencias en el proceso enseñanza-aprendizaje con fines de retroalimentación y programar actividades remediales. Se usaran como instrumentos: Prueba de comprobación, análisis de los trabajos prácticos.
Evaluación Sumativa: Se realizara para evaluar los objetivos terminales, es decir al final de cada unidad con el propósito de promoción y mejoramiento de la programación de la asignatura. Se utilizaran como instrumentos y procedimientos: pruebas objetivas, trabajos de investigación y prácticas calificadas.
- 8.3 **De las ponderaciones:**

Examen escrito	: Peso 2	(EE)
Practicas	: Peso 1	(PR)

8.4 Fórmula para obtener nota de unidad y nota final:

De acuerdo a la programación. Las notas de unidad y nota final se obtienen de la siguiente manera:

a. **Nota de Unidad:**

$$NU = \frac{2 * EE + PR}{3}$$

b. **Nota final:**

$$NF = \frac{NU_1 + NU_2 + NU_3}{3},$$

Donde: NU_i = Nota de la unidad i (i = 1,2,3)

IX. REQUISITOS DE APROBACION Y PROMOCION:

- 9.1. **De los Inhabilitados:** La asistencia a las sesiones teóricas y prácticas son obligatorias. Se considera a un alumno inhabilitado en una asignatura, cuando ha acumulado el 30% o más de inasistencias injustificadas.
- 9.2. **De los Rezagados:** Los alumnos que por causas debidamente justificadas faltaran a un examen escrito, de acuerdo al art. 46° del Reglamento Académico vigente, deberán en un plazo de 48 horas, presentar una solicitud ante el Director de Escuela, adjuntando los documentos probatorios. El Director de Escuela, con opinión derivará al Dpto. Académico el expediente en un plazo de 48 horas. El Jefe del Dpto. dispondrá que el profesor responsable de la asignatura proceda a evaluar al alumno en un plazo no mayor de 5 días. El alumno podrá rezagar solo un examen escrito en una asignatura.
- 9.3. **De la Aprobación:** El alumno se considerará aprobado en el curso, si cumple con los siguientes requisitos mínimos: Obtener un promedio final aprobatorio y tener aprobado como mínimo el 50% de unidades de la asignatura. En caso que el promedio final fuera aprobatorio, pero no cumpliera con el segundo requisito, se considerara al alumno como desaprobado asignándole una nota de diez(10).
- 9.4. **De los Sustitutorios:** Todo alumno luego de culminada las evaluaciones de cada unidad, tiene derecho a rendir un examen sustitutorio sobre los contenidos de la unidad en donde obtuvo la más baja calificación, previo pago en Tesorería de la Universidad.
- 9.5. **Del Medio Punto:** Se utilizará el redondeo para obtener los promedios de unidad y el promedio final, considerándose el entero superior a favor del estudiante cuando la fracción decimal es superior o igual a 0.5.

X. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA:

1. Fred R. David. "Conceptos de administración estratégica". Editorial Pearson. 9na edición. México. 2003.
2. Ferry Jonson y Kevan Scholes. "Dirección Estratégica". Editorial Prentice-Hall. 5ta edición. España. 2001.
3. Simón Andrade."Planeación estratégica". 2da edición. Editorial Lucero. Perú. 2001.
4. Leonard D. Goodstein - Timothy M. Nolan - J.William Pfeiffer. "Planeación estratégica aplicada". Editorial McGrawHill. Colombia. 1998.
5. Keneth C. Laudon. "Sistemas de información gerencial". 6ta edición. Editorial Prentice Hall. México. 2002.
6. Daniel Cohen y Enrique Asin "Sistemas de Información para los Negocios". 3ra. Edición, Editorial Mc Graw Hill. España. 2001.
7. Rafael Andreu, Joan Ricart y Joseph Valor "Estrategias y Sistemas de Información". 2da. Edición, Mc Graaw Hill. España. 2006.
8. Kaplan Robert S, & Norton David P. "Cuadro de mando integral (BSC)". 2da edición. Editorial Gestión 2000. Perú. 2006.