



Universidad
Tecnológica
de Pereira



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍAS: ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA FÍSICA Y CIENCIAS DE LA
COMPUTACIÓN
PROGRAMA INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACION

ASIGNATURA: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE SISTEMAS
CODIGO: IS042
CREDITOS: 2
INTENSIDAD: 4 Horas semanales para 64 horas totales
REQUISITOS: IS842 - LEGISLACIÓN ÉTICA Y CONTRATACIÓN

LIBRO GUIA: Administración Estratégica. Textos y casos. 13a Ed. McGraw Hill.
2004. ARTHUR A. THOMPSON

SITIO DE DESCARGAS: <http://moodle.utp.edu.co>

JUSTIFICACION

Siendo la planeación estratégica el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar las decisiones interfuncionales, que permiten a la organización alcanzar sus objetivos, es para los ingenieros de sistemas una asignatura básica, puesto que les permite integrar todos los conocimientos técnicos de su carrera al entorno de la empresa.

Se debe tener en cuenta que una Organización consta de diferentes áreas: mercadeo, producción, finanzas, innovación, investigación, desarrollo y gestión de recursos humanos, que requieren moverse dentro de un modelo de Gerencia Estratégica, que recomienda el planteamiento de objetivos de largo plazo en las áreas de Administración y/o Diseño de sistemas de información, permitiendo a las organizaciones de hoy ser exitosas en este mundo cada vez más global.

OBJETIVOS

El estudiante deberá estar en capacidad de desarrollar, mediante una metodología universalmente aceptada, el análisis Organizacional y el Plan Estratégico de Tecnología Informática con base en los cambios internos y del entorno.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Conocer y desarrollar la Metodología de la Planeación Estratégica
2. Desarrollar ejercicios prácticos de aplicación
3. Desarrollar competencias para liderar proyectos tecnológicos, aplicando PES.
4. Diseñar un modelo práctico completo de PES.

CONTENIDO

1. Planeación Estratégica de Sistemas

- Revisión del programa. Generalidades
- Definición y características
- Reingeniería y Benchmarking. Balanced Scorecard (Cuadro de Mando Integral)

2. Administración Estratégico

- Principios corporativos
- Misión
- Visión estratégica
- Cultura Organizacional – Objetivos estratégicos

3. Análisis Interno

- Análisis Interno - PCI
- Caso de Estudio
- Fortalezas y Debilidades
- Análisis del diagnóstico

4. Análisis Externo

- Análisis Industrial y Competitivo
- Perfil de oportunidades y amenazas
- Análisis competitivo de la industria
- Elaboración de Hoja de trabajo

5. Las estrategias

- Creación de una estrategia
- Análisis y Elección de Estrategias- FCE
- Análisis DOFA

6. Evaluación de estrategias

- Matriz PEYEA
- Implementación de Estrategias
- Revisión, evaluación y control
- Visión global del modelo de la empresa
- Análisis de metas y problemas
- Modelamiento del sistema
- Análisis del Impacto de la Tecnología
- Modelamiento de datos

METODOLOGIA

Los estudiantes deberán preparar, antes de la clase, los temas asignados por el profesor. Como apoyo el profesor podrá publicar material en una página Web y/o entregarlo en conferencias. Bajo el esquema de trabajo de esta materia, preparar un tema significa ESTUDIARLO. Estos capítulos pueden ser complementados con la bibliografía que se presenta al final de este documento.

El trabajo en clase se centrará en presentar los temas en forma magistral, resolver las dudas encontradas por los estudiantes durante la preparación del material, la solución de dudas presentadas en los talleres que se hayan asignado, pero sobre todo en discutir nuevos temas que permitan alcanzar mayor claridad en cada tema.

También se harán trabajos tendientes a desarrollar en el estudiante la capacidad de resolver problemas reales con las herramientas aprendidas.

Dentro del esquema de formación integral del ser humano, el profesor podrá traer temas y ayudas que le permitan al estudiante reconocer la historia de la ciencia y la responsabilidad de la tecnología frente a la sociedad. Estos temas y ayudas se presentaran a discrecionalidad del profesor.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS TRANSVERSALES / GENÉRICAS:

- Aprendizaje autónomo
- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
- Resolución de problemas
- Trabajo individual y por parejas
- Comunicación oral y escrita

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- Cognitivas (Saber):
 - Idioma
 - Matemáticas
 - Nuevas tecnologías TIC
 - Conocimientos de la Ingeniería de Sistemas
 - Redacción en interpretación de documentación técnica
 - Estimación y programación del trabajo
 - Planificación, organización y estrategia.
- Actitudinales (Ser):
 - Calidad
 - Toma de decisión
 - Capacidad de iniciativa y participación

TÉCNICAS DOCENTES

Las técnicas docentes que se van a utilizar son:

- Clases de teoría
- Exposiciones sobre trabajos de casos prácticos.
- Aclaración de dudas sobre problemas reales de aplicación

DESARROLLO Y JUSTIFICACIÓN:

Clases de teoría:

- Se hará una reseña inicial del contenido de cada tema y se indicará su relación con los otros temas.
- Al comenzar la explicación de una sección de un tema, se indicarán las relaciones que posee con otras secciones del mismo tema o de temas diferentes.
- Se explicará detenidamente cada sección de cada tema teórico.

Exposiciones:

- El profesor propondrá los trabajos sobre trabajos de casos prácticos, que los estudiantes deberán preparar y exponer a lo largo del curso.
- Los trabajos podrán hacerse individualmente o en parejas.

MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

El profesor podrá comprobar el grado de seguimiento de la asignatura mediante:

- La asistencia a las clases
- Las exposiciones de temas asignados.
- Las tutorías personales
- Los parciales
- Se llevará un registro por estudiante de sus trabajos y notas de talleres y parciales, con fechas y formas de entrega.

ORGANIZACIÓN SEMANAL

Unidad	Tema	No.	Clase	Fecha	Metodología	Evaluación
INTRODUCCIÓN	Planeación Estratégica de Sistemas	1	Revisión del programa. Generalidades		Clase magistral	
		2	Modelo general. Planeación Estratégica.		Clase magistral	

TENDENCIAS ADMINISTRATIVAS	Reingeniería y Benchmarking Cuadro de Mando Integral (BSC)	3	Definición y características		Clase magistral	
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	Administración Estratégica	4	Misión, Visión Estratégica		Clase magistral	
		5	Principios corporativos Cultura Organizacional		Clase magistral	
		6	Objetivos Estratégicos		Clase magistral-Taller	5%
DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO	Análisis Interno	7	Análisis Interno – PCI		Clase magistral. Definir factores a evaluar	
		8	Caso de Estudio		Clase magistral	
		9	Fortalezas y Debilidades		Clase magistral	
		10	Análisis del diagnóstico		Clase magistral-Taller	5%
		11	PRIMER PARCIAL			15%
	Análisis Externo	12	Análisis Industrial y Competitivo		Clase magistral	
		13	Perfil de oportunidades y amenazas		Clase magistral	
		14	Análisis de las Fuerzas competitvas de la industria		Clase magistral	
		15	Elaboración de Hoja de trabajo		Clase magistral-Taller	5%
	Las estrategias	16	Creación de una estrategia		Clase magistral	
		17	Análisis y Elección de Estrategias- FCE		Clase magistral	
		18	Análisis DOFA		Clase magistral-	
	Evaluación de estrategias		Matriz PEYEA		Clase magistral-Taller	5%
		19	Implementación de Estrategias		Clase magistral	
		20	Revisión, evaluación y control		Clase magistral	

		21	SEGUNDO PARCIAL			15%
		22	Visión global del modelo de la empresa		Clase magistral	
APLICACIÓN GENERAL		23	Análisis de metas y problemas		Clase magistral	
		24	Modelamiento del Sistema		Clase magistral	
		25	Análisis del Impacto de la Tecnología		Clase magistral	
		26	Modelamiento de datos			35%
		27	Presentación del proyecto final		Sustentación 20%	
	Trabajo Final	28	Exposición de Trabajos		Trabajo Escrito 15 %	

EVALUACIÓN

Según el reglamento estudiantil vigente, en sus artículos 72 y 73. " **ARTÍCULO 72o.:** Se entiende por Prueba Parcial aquella que se realiza individualmente para verificar el logro de los objetivos de las diferentes unidades o temas en que se divide cada asignatura. Estas **no podrán ser menos de dos** para cada asignatura... **ARTÍCULO 73o.:** Se entiende por Prueba Final aquella que se realiza individualmente para verificar el logro de los objetivos generales de cada asignatura. Esta prueba se realizará con estricta observancia de las fechas establecidas en el calendario académico...", subrayado y resaltado nuestro.

El profesor hará como mínimo dos(2) pruebas parciales y una (1) prueba ó examen final, estando en libertad de tomar el resultado de otras actividades y trabajos como calificaciones de la asignatura.

TALLERES Y PROYECTO

NOMBRE	No.
Taller de Misión y Visión personal y de una empresa	1
Análisis interno de una empresa	2
Análisis externo de una empresa y perfil competitivo	3
Elaboración de una matriz DOFA, matriz PEYEA	4
Trabajo Final	

Taller 1 · Definir Misión, visión, cultura organizacional de la empresa a evaluar
 · Evaluar cada uno de los elementos que se utilizan en estas definiciones.
 · Analizar el significado para la empresa y cuales son las estrategias en sistemas y tecnología que podemos intuir para el mejor desenvolvimiento y desarrollo de la empresa.

EVALUACIÓN	
Primer parcial	15%
Segundo Parcial	15%
Talleres	20%
Exposición	15%
Trabajo Final	35%

100%

Taller 2 · Definir factores específicos del análisis externo para la

- empresa que están evaluando.
- Aplicar las matrices de evaluación externa.
- Explicar las matrices y definir factores críticos de éxito teniendo en cuenta el análisis Externo.
- Establecer recomendaciones de acuerdo al Análisis Externo

Taller 3 · Definir factores específicos del análisis interno para la empresa que están evaluando.

- Aplicar las matrices de evaluación interna.
- Explicar las matrices y redefinir factores críticos de éxito. teniendo en cuenta ahora el análisis Externo y el análisis Interno.
- Establecer recomendaciones de acuerdo al Análisis Interno.

Taller 4 · Realizar la matriz DOFA de acuerdo al Análisis Interno y Externo presentado anteriormente

- Realizar matriz PEYEA
- Definir clara y específicamente estrategias a implementar
- Hacer un anteproyecto para cada estrategia

BIBLIOGRAFIA

No.	Título	Autor
1	Administración Estratégica. Textos y casos. 13a Ed. McGraw Hill. 2004	THOMPSON, ARTHUR A. (658.4 T468)
2	Gerencia Estratégica. 3R Ediciones. 8ª Ed. 2003.	SERNA, HUMBERTO.
3	Conceptos de Administración Estratégica. Pearson Educación. 5a Ed. 1997	DAVID, FRED.
4	http://univirtual.utp.edu.co	LIGIA STELLA BUSTOS R.
5	Administración Estratégica. Un enfoque integrado	HILL, CHARLES. JONES, GARETH
6	Information Engineering. Planning and Análisis. Prentice Hall. 1990.	MARTÍN, JAMES.
7	Planeación Estratégica de servicios informáticos	GALVIS, A.H.
8	Biblioteca de Planeación Estratégica.	MINTZBERG, HENRY. BRIAN, JAMES.

EXPOSICIONES**15%**

NOMBRE	No.
Nanotecnología	1
Programas de diseño	2
Plataformas de Desarrollo de Software	3
Clasificación de las empresas de la región. Necesidades de la región.	4
Software comercial existente. Software desarrollado en la región. ParqueSoft. Empresas desarrolladoras de software	5
Direccionamiento estratégico de la U.T.P.	6
Programación Ubicua	7
Visión 2019	8
Fábrica de Software	9
Unidad de emprendimiento. Funciones. Proyectos financiados.	10
Planeación Estratégica Aplicada en una Empresa de la Región - (Multiservicios).	11
Computación de Alto Rendimiento (Supercomputadora)	12
Especificaciones Técnicas de Hardware Actuales	13
Posibilidades de la tecnología en Colombia frente al TLC.	14