



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
FORMATO GUÍA PARA REGISTRO DE ASIGNATURAS

Hoja 1 de 3

I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA

1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA: MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA DE SISTEMAS

1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA: CLAUDIA HERNÁNDEZ AGUILAR

1.3 NOMBRE DE LA ASIGNATURA: TEORÍA DE LA DECISIÓN

1.4 CLAVE: 0914 (Para ser llenado por la SIP)

1.5 TIPO DE ASIGNATURA:

	OBLIGATORIA	<input type="checkbox"/>	OPTATIVA	<input checked="" type="checkbox"/>
	SEMINARIO	<input type="checkbox"/>	ESTANCIA	<input type="checkbox"/>

1.6 NÚMERO DE HORAS: 72 hrs/18 sem

	TEORÍA	<input type="checkbox"/>	PRACTICA	<input type="checkbox"/>	T-P	<input type="checkbox" value="4"/>
--	--------	--------------------------	----------	--------------------------	-----	------------------------------------

1.7 UNIDADES DE CRÉDITO:

1.8 FECHA DE LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="03"/>	<input type="text" value="12"/>
	<small>d</small>	<small>m</small>	<small>a</small>

1.9 SESIÓN DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDÓ LA IMPLANTACIÓN DE LA ASIGNATURA:

	SESIÓN No.	<input type="text"/>	FECHA:	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="03"/>	<input type="text" value="13"/>
				<small>d</small>	<small>m</small>	<small>a</small>

1.10 FECHA DE REGISTRO EN SIP: (Para ser llenado por la SIP)

	<small>d</small>	<small>M</small>	<small>a</small>
--	------------------	------------------	------------------

II. DATOS DEL PERSONAL ACADÉMICO

2.1 COORD. ASIGNATURA: ATALO ERNESTO MERCADO RAMÍREZ CLAVE: 7937-EF-11

2.2 PROF. PARTICIPANTE: CLAUDIA HERNÁNDEZ AGUILAR CLAVE: 9103-DD-13

Hoja 2 de 3

III. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

III.1 OBJETIVO GENERAL:

Enseñar un conjunto de técnicas formales e informales que de acuerdo a las circunstancias e información disponibles de un problema específico puedan ser usadas para la toma de decisiones.

III.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO
I. Introducción	
1. La toma de decisiones: una responsabilidad gerencial	2 hrs
1.1 Estrategia para la toma de decisiones	2 hrs
1.2 Técnicas y procedimientos	2 hrs
1.3 Modelos de decisiones; estructura, tipos.	2 hrs
2. La solución de problemas y la toma de decisiones	
2 Formulación de un problema de decisiones.	2 hrs
2.2 Estrategia para la solución de problemas.	2 hrs
2.3 . Modelo matemático de mínima distancia.	3 hrs

3. Los factores que influyen en las decisiones	
3.1 Costos	2 hrs
3 Políticas	2 hrs
3.3 La toma de decisiones que implica cambio	2 hrs
3.4 Poder y autoridad	1 hrs
4 Modelo de simulación de impacto cruzado	1 hrs
3.6 Modelo de jerarquización analítica	3 hrs
1 Desestímulos y obstáculos- ayudas y métodos de simplificación	
4.1 Justificación racional de los actos	2 hrs
5 Restricciones sociales y personales	3 hrs
4.3 La planificación como ayuda para la toma de decisiones	2 hrs
6 Modelo de frontera	3 hrs
4 Comunicación: la clave de la toma de decisiones	
5.1 Comunicación de información	2 hrs
5.2 Participación y sus beneficios	2 hrs
5.3 Explicación de las decisiones	1 hrs
5.4 Modelo de bayes	1 hrs
	3 hrs

5 Métodos de análisis	
6.1 Técnicas y herramientas matemáticas	2 hrs
6.2 Factores cuantificables y no cuantificables	2 hrs
6.3 Análisis Estadístico	2 hrs
6.4 Análisis de beneficio-costo	2 hrs
6.5 Teoría de la utilidad	2 hrs
6 Elección entre alternativas	
7.1 Consideración de alternativas	2 hrs
7.2 Selección de alternativas	2 hrs
7.3 Evaluación de la importancia de una decisión	2 hrs
7.4 Modelo del árbol estocástico	2 hrs
7 Ejecución de la decisión y seguimiento	
8.1 El seguimiento	2 hrs
8.2 Revisión de las decisiones	2 hrs
8.3 Una perspectiva de la toma de decisiones	2 hrs
TOTAL	72 HRS

III.3 BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA

1. W. H. Weiss *Guia Practica para la Toma de Decisiones*, Serie Desarrollo Gerencial.
2. E. Mercado, *Técnicas para la Toma de Decisiones*, Ed. Limusa, 1990.
3. T. L. Saaty, *The Analytic Hierarchy Process, Planning, Priority Setting Resource Allocation*, Mc Graw Hill.

III.4 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A UTILIZAR

Exámen de conocimientos; exposiciones en clase y trabajos específicos de cómputo
