



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
COORDINACION GENERAL DE POSGRADO E INVESTIGACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FORMATO GUIA PARA REGISTRO DE ASIGNATURAS

Hoja 1 de 3

I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA

1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA: Maestría en Informática

1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA: Dr. Eric Manuel Rosales Peña Alfaro

1.3 NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Ingeniería de Software

1.4 CLAVE: 4004 (Para ser llenado por la CGPI)

1.5 TIPO DE ASIGNATURA:

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

1.6 NUMERO DE HORAS:

TEORIA	<input type="checkbox"/>	51	PRACTICA	<input type="checkbox"/>	T-P	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	----	----------	--------------------------	-----	--------------------------

1.7 UNIDADES DE CREDITO: 6

1.8 FECHA DE LA ELABORACION DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	10	2000
d	m	a

1.9 SESION DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDO LA IMPLANTACION DE LA ASIGNATURA:

SESION No.	<input type="checkbox"/>	12
------------	--------------------------	----

FECHA:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	22	11	2000
	d	m	a

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

d m a

II. DATOS DEL PERSONAL ACADEMICO

2.1 PROFESOR TITULAR: Carlos González Escamilla CLAVE: 5254-ED-07

2.2 PROFESORES ADJUNTOS: _____ CLAVE: _____

_____ CLAVE: _____

III. DESCRIPCION DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

III.1 OBJETIVO GENERAL:

Al final del curso, el alumno crea software de alta calidad en las organización con base en los métodos, herramientas y procedimientos de la ingeniería de software

III.2 DESCRIPCION DEL CONTENIDO

TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO
1. El enfoque de la ingeniería de software	10:00 h
1.1 Paradigmas de la Ingeniería del software	
1.2 Metodologías	
1.3 Técnicas Alternativas de Análisis y métodos formales	
1.4 Paradigmas de los Lenguajes computacionales	
1.5 Aseguramiento de la calidad del software	
2. Gestión de software	7:00 h
2.1 Gestión de proyectos	
2.2 Planeación de Proyectos	
2.3 Gestión de la calidad	
2.4 Administración de la configuración	
2.5 Mejora de procesos	
3. Análisis del software	5:00 h
3.1 Análisis de Requerimientos de Negocio	
3.2 Análisis de Requerimientos del Software	
4. Diseño del software	13:00 h
4.1 Diseño y calidad del software	
4.2 Fundamentos del diseño	
4.3 Diseño de Datos	
4.4 Diseño Arquitectónico	
4.5 Diseño procedimental	

4.6 Diseño de la Interfaz del usuario	
5. Construcción del software	4:00 h
5.1 Elección del lenguaje de programación	
6. Pruebas del Software	6:00 h
6.1 Técnicas de prueba del software	
6.2 Estrategias de Pruebas del software	
7. Mantenimiento del software	6:00 h
7.1 Evaluación del impacto del cambio	
7.2 Control de versiones	

III.3 BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA

Pressman, Roger S. *Ingeniería del software. Un enfoque práctico*. 7ª. Edición 2010 Mc Graw Hill.

Sommerville, Ian *Ingeniería de software*. 9ª. Edición 2011 Pearson

Schach, Stephen R. *Análisis y diseño orientado a objetos con UML y el proceso unificado*. McGraw-Hill

III.4 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACION A UTILIZAR

Trabajos

Exposición por parte de los alumnos

Exámenes
