



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 Informática
- 1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA: Dr. Eric Manuel Rosales Peña Alfaro
- 1.3 NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Formación de Industria y Servicios Informáticos
- 1.4 CLAVE: _____ (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:
- | | | | | | |
|--------|--------------------------|----------|--------------------------|-----|--------------------------|
| TEORÍA | <input type="checkbox"/> | PRACTICA | <input type="checkbox"/> | T-P | <input type="checkbox"/> |
|--------|--------------------------|----------|--------------------------|-----|--------------------------|
- 1.7 UNIDADES DE CRÉDITO:
- 1.8 FECHA DE LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:
- | | | |
|----|----|------|
| 03 | 09 | 2011 |
| d | m | a |
- 1.9 SESIÓN DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDÓ LA IMPLANTACIÓN DE LA ASIGNATURA:
- | | | | | | |
|------------|--|--------|----|----|------|
| SESIÓN No. | | FECHA: | 02 | 09 | 2011 |
| | | | d | m | a |
- 1.10 FECHA DE REGISTRO EN SIP:

d	M	a

 (Para ser llenado por la SIP)

II. DATOS DEL PERSONAL ACADÉMICO

- 2.1 COORD. ASIGNATURA: Abraham Gordillo Mejía CLAVE: 6017-EA-09
- 2.2 PROFR. PARTICIPANTE: _____ CLAVE: _____
- _____ CLAVE: _____

Hoja 2 de 3

III. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

III.1 OBJETIVO GENERAL

Al concluir el curso, el alumno identifica oportunidades de mercado y proyecta el establecimiento de una industria o servicios profesionales en el área de la computación e informática mediante un plan estratégico.

III.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO
Capítulo I. La industria computacional	6
1.1 Que es la industria de la computación y su clasificación	
1.2 Evolución y tendencias mundiales de la industria de la computación	
1.3 Perspectiva e inferencia del estado de la industria de la computación en México	
1.4 identificación de nichos de mercado mundial y nacional	
Capítulo II. La industria del software	3
2.1 Que es la industria del software y su clasificación	
2.2 Evolución y tendencia de la industria del software	
2.3 Perspectiva e inferencia del estado de la industria de la computación en México	
2.4 Identificación de nichos de Mercado mundial y nacional	
Capítulo III. Las organizaciones y empresas en México	15

<p>3.1 Características de las organizaciones en México</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencia de PyME's y grandes empresas • Análisis y evaluación de la cultura organizacional y su componente de cultura Informática • Estadísticas y perspectiva de los tipos de empresas <p>3.2 Análisis y evaluación de estadísticas nacionales y regionales sobre el uso y explotación de tecnologías de cómputo, de software, de aplicaciones y de Internet</p> <p>3.3 Prioridades de Inversión de las organizaciones en México</p>	
<p>Capítulo IV. Identificación y Diseño de proyectos de inversión de cómputo e Informática para las organizaciones nacionales</p> <p>4.1 Proyectos de armado y configuración de computadoras PC y Servidores</p> <p>4.2 Proyectos de instalación y configuración de redes de computadoras y Comunicación (lan, man, wan)</p> <p>4.3 Proyectos de diseño y desarrollo de sistemas de información (stand alone, en Red y para la Web)</p> <p>4.4 Proyectos de actualización y mantenimiento a sistemas de información, aplicaciones administrativas y equipo de cómputo</p> <p>4.4 Proyectos de diseño y desarrollo de aplicaciones multimedia</p> <p>4.5 Proyectos de diseño y desarrollo de aplicaciones y modelos de análisis de Datos</p> <p>4.6 Proyectos para el sector educación</p> <p>4.7 Proyectos de uso y explotación de TIC's y cómputo móvil (e-business y e-Commerce, cómputo interempresarial, etc.)</p> <p>4.8 Proyectos de alineación de los objetivos institucionales con la función informática y de sistemas</p> <p>4.9 Proyectos de selección y compra de tecnología</p> <p>4.10 Proyectos de Reingeniería organizacional (procesos) soportadas con software</p> <p>4.11 Proyectos de seguridad informática</p>	<p>6</p>
<p>Capítulo V. Planeación Estratégica</p>	<p>12</p>

<p>5.1 Creación de despachos, consultorías y servicios de asesoría para las organizaciones en México en materia de computación e informática</p> <ul style="list-style-type: none"> • El plan de negocios (metodología y su aplicación) • Giros de apoyo organizacionales outsourcing (proyectos), asesoría permanente • Figuras fiscales (servicios independientes (free lance), sociedades (S.A. y otras) <p>5.2 Definición e integración del portafolio de servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición de los proyectos de dominio básico y aquellos complementarios 	
5.3. Definición de precios (presupuestación)	
5.4 Metodologías de planeación, diseño y desarrollo y control de proyectos a utilizar	

III.3 BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA

McConnel, Steve. "Proyectos Informáticos". Edit. Microsoft Press. España 2000.

Gutiérrez Meza. "Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos" . Edit. Universidad de Alcala de Henares. España 2005.

Cerrón, J. Luis. "Modelos de Estimación de Costos de Proyectos Informáticos" libro electronico, cita en: <http://www.freelibros.com/2010/01/modelos-de-estimacion-de-costos-de-proyectos-informaticos.html>.

Pressman, Roger. "Ingeniería de Software, Un enfoque práctico". Edit. MacGraw-Hill, 2001. 5ª Edición.

Baca, Gabriel. "Evaluación de proyectos Informáticos". Edit. McGrawHill. México 2005.

Quezada, Roberto. " anatomía de un Plan de Negocio". Edit. Small Business Books. E.U. 2007

http://www.economia.gob.mx/swb/es/economia/p_cpyme_programas

http://www.nl.gob.mx/?P=economia_software

<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/la/09/vsh.htm>

III.4 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A UTILIZAR

