



# UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO

## PROGRAMA DE ESTUDIO DE LICENCIATURA

### PRAXIS MES XXI

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: ORGANIZACIÓN Y ADMON. DE PROYECTOS DE SOTWARE

FECHA DE ELABORACIÓN: MARZO 2005

ÁREA DEL PLAN DE ESTUDIOS: AS ( ) AC ( ) APOBL ( ) APOPT ( )  
ASIGNATURA INTEGRADORA ( X )

CLAVE: 533307

ASIGNATURA ANTECEDENTE: NINGUNA  
CLAVE NOMBRE

HORAS DE APRENDIZAJE A LA SEMANA		
CON DOCENTE	INDEPENDIENTES	TOTAL
3	3	6

CRÉDITOS: 5.6

TOTAL DE HORAS – CLASE POR ASIGNATURA: 90

#### OBJETIVO GENERAL

El estudiante identificará técnicas de administración de proyectos, planificación, costos, análisis de riesgo, y organización, examinando diferentes tipos de elementos del planeamiento y de la administración, para desarrollar documentos estándares de la administración de proyectos y elementos suplementarios.

#### ÍNDICE DE UNIDADES

1. Introducción a la administración de proyectos de Software.
2. Estructura del proceso de administración del Software.
3. Normas de la administración de proyectos de Software.
4. Futuro de la administración del proyecto.

<b>NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD:</b> 1. Introducción a la administración de proyectos de Software		<b>HORAS: 26(13/13)</b>	
<b>OBJETIVO DE LA UNIDAD:</b> El estudiante describirá los conceptos de organización y administración de proyectos de Software para introducirse en este conocimiento.			
TEMAS Y SUBTEMAS	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN *	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Con Docente	Independientes**
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción.</li> <li>2. Conceptos básicos.</li> <li>3. Elementos de un proyecto de Software.</li> <li>4. El administrador de proyectos.</li> <li>5. Fundamentos de la Administración de Proyectos de Software.</li> <li>6. Beneficios de la Administración de Proyectos de Software.</li> <li>7. Fases de la administración de Proyectos de Software.</li> <li>8. Soporte corporativo.</li> <li>9. Cliente/Propietario.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición del profesor (Estrategia de Recepción).</li> <li>• Exposición por parte de los estudiantes (Estrategia Interpersonal).</li> <li>• Discusión en el grupo (Estrategia de Proceso de Grupo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos expondrán y debatirán en clase sobre los conceptos básicos de la administración de proyectos. (DD y CE)</li> <li>• El profesor reforzará los conceptos básicos expuestos por los estudiantes. (CE, DD)</li> <li>• El profesor generará el debate en el grupo sobre el tema en cuestión en base a experiencias reales. (CE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno realizará una investigación sobre los conceptos básicos de la administración de proyectos de Software. (DD)</li> <li>• El alumno preparará una presentación en equipo donde expondrá la investigación. (DD y CE)</li> </ul>

ESCENARIOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS Y/ O SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo de Investigación (DD)</li> <li>• Exposiciones (DD y CE)</li> <li>• Participación en Discusiones (DD y CE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentaciones en computadora.</li> <li>• Pizarrón.</li> <li>• MS Project y Visio</li> </ul>

\* Incluir el desarrollo de habilidades de investigación en caso de ser pertinente.

\*\* Desarrollo de proyectos de investigación

**NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD:****HORAS: 26(13/13)**

2. Estructura del proceso de administración del Software.

**OBJETIVO DE LA UNIDAD:**

El estudiante señalará una estructura moderna, para manejar el proceso de desarrollo del Software.

TEMAS Y SUBTEMAS	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN *	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Con Docente	Independientes**
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antecedentes.</li> <li>2. Evolución de la Oficina de Administración de Proyectos.</li> <li>3. Personal de la Oficina de Administración de Proyectos y sus funciones.</li> <li>4. Recursos del proyecto.</li> <li>5. Proceso de evaluación de los niveles de la organización.</li> <li>6. Diseño de una Oficina de Administración de Proyectos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición del profesor (Estrategia de Recepción).</li> <li>• Exposición por parte de los estudiantes (Estrategia Interpersonal).</li> <li>• Discusión en el grupo (Estrategia de Proceso de Grupo).</li> <li>• Elaboración de Investigación en grupo (Estrategia de Proceso de Grupo).</li> <li>• Elaboración de un diseño de la estructura de una oficina de administración de proyectos de Software (Estrategia de Selección).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El profesor explicará el concepto e importancia de una oficina de administración de proyectos. (DD).</li> <li>• El profesor expondrá como ha evolucionado la oficina de administración de proyectos y que y como se escoge al personal que la conforman. (DD).</li> <li>• El profesor explicará como interactúan los recursos en la oficina de administración de proyectos así como cual es el su estructura adecuada. (DD y CE).</li> <li>• Los alumnos expondrán y debatirán en clase sobre las características y estructura de una oficina de administración de proyectos. (DD y CE).</li> <li>• Los alumnos expondrán y debatirán en clase sobre el funcionamiento de una oficina de administración de proyectos. (DD y CE).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno en equipo Investigará las características y estructura de una oficina de administración de proyectos. (EL y DD).</li> <li>• El alumno en equipo Investigará el funcionamiento real de una oficina de administración de proyectos. (EL y DD).</li> <li>• El alumno en grupo diseñará la estructura de una Oficina de Administración de Proyectos de Software. (EL, EM y MI).</li> </ul>

ESCENARIOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS Y/ O SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo de Investigación (DD)</li> <li>• Diseño de la Oficina (EL, EM y MI)</li> <li>• Exposiciones (DD y CE)</li> <li>• Participación en Discusiones (DD y CE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentaciones en computadora.</li> <li>• Pizarrón.</li> <li>• MS Project y Visio</li> </ul>

**\* Incluir el desarrollo de habilidades de investigación en caso de ser pertinente.**

**\*\* Desarrollo de proyectos de investigación**

**NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD:**

HORAS: 26(13/13)

3. Normas de la administración de proyectos de Software.

**OBJETIVO DE LA UNIDAD:**

El estudiante clasificará los principios referentes de dirección, responsabilidad, características intelectuales, fidelidad y administración, para que tenga un panorama general de los proyectos de Software.

TEMAS Y SUBTEMAS	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN *	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Con Docente	Independientes**
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metodología de la Administración de Proyectos de Software.</li> <li>2. Herramientas esenciales de la administración de proyectos.</li> <li>3. Establecimiento de prioridades – matriz de rangos.</li> <li>4. Preparación del plan y del presupuesto.</li> <li>5. Servicios de la Oficina de Administración de Proyectos.</li> <li>6. Razones para establecer una Oficina de Administración de Proyectos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición del profesor (Estrategia de Recepción).</li> <li>• Exposición por parte de los estudiantes (Estrategia Interpersonal).</li> <li>• Discusión en el grupo (Estrategia de Proceso de Grupo).</li> <li>• Elaboración de Investigación en grupo (Estrategia de Proceso de Grupo).</li> <li>• Elaboración de un plan de proyecto de Software (Estrategia de Selección).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El profesor indicará cuales son las principales metodologías para la administración de proyectos. (DD).</li> <li>• El profesor indicará cuales son los principales servicios de la oficina de administración de proyectos. (DD).</li> <li>• El alumno expondrá las actividades dentro de la oficina de administración de proyectos de Software en diferentes empresas. (DD y CE).</li> <li>• El alumno analizará las causas por la cual se implementó una oficina de administración de proyectos en estas empresas. (DD y CE).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alumno en equipo Investigará sobre los servicios de la oficina de administración de proyectos de Software en diferentes empresas. (DD).</li> <li>• El alumno en equipo investigará las causas por la cual se implementó una oficina de administración de proyectos en estas empresas. (DD y EL).</li> <li>• El alumno en equipo desarrollará un plan y presupuesto para un proyecto de desarrollo de Software de acuerdo con las especificaciones del profesor. (EL, EM y MI).</li> </ul>

ESCENARIOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS Y/ O SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo de Investigación (DD)</li> <li>• Plan y Presupuesto de Proyecto (EL, EM y MI)</li> <li>• Exposiciones (DD y CE)</li> <li>• Participación en Discusiones (DD y CE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentaciones en computadora.</li> <li>• Pizarrón.</li> <li>• Microsoft Project o Visio</li> </ul>

*\* Incluir el desarrollo de habilidades de investigación en caso de ser pertinente.*

*\*\* Desarrollo de proyectos de investigación*

<b>NÚMERO Y NOMBRE DE LA UNIDAD:</b> 4. Futuro de la administración del proyecto.	<b>HORAS: 12 (6/6)</b>
--	------------------------

**OBJETIVO DE LA UNIDAD:**  
El estudiante describirá la evolución de la administración de proyecto, para implementar estrategias en un futuro.

TEMAS Y SUBTEMAS	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCIÓN *	EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE	
		Con Docente	Independientes**
1. Antecedentes de la Administración de Proyectos. 2. Futuro de la Administración de Proyectos. 3. Perspectivas futuras de la Administración de Proyectos de Software.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición del profesor (Estrategia de Recepción).</li> <li>Exposición por parte de los estudiantes (Estrategia Interpersonal).</li> <li>Discusión en el grupo (Estrategia de Proceso de Grupo).</li> <li>Elaboración de Investigación en grupo (Estrategia de Proceso de Grupo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno expondrá los antecedentes de la Administración de proyectos considerando su evolución histórica. (DD y CE).</li> <li>El profesor analizará conjuntamente con los alumnos las perspectivas futuras de la Administración de Proyectos en general y de la Administración de Proyectos de Software en particular. (VG, CE).</li> <li>El profesor fomentará el debate grupal respecto a los puntos visto en la unidad (DD, CE y EM).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El alumno en equipo Investigará sobre los antecedentes de la Administración de proyectos considerando su evolución histórica. (DD).</li> <li>El alumno investigará en Internet acerca de las perspectivas futuras de la Administración de Proyectos de Software. (DD y CE).</li> </ul>

ESCENARIOS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS Y/ O SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo de Investigación (DD).</li> <li>Exposiciones (DD y CE).</li> <li>Participación en Discusiones (DD y CE).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentaciones en computadora.</li> <li>Pizarrón.</li> <li>MS Project o Visio</li> </ul>

\* Incluir el desarrollo de habilidades de investigación en caso de ser pertinente.

\*\* Desarrollo de proyectos de investigación

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### **BÁSICA:**

Cleland & King. (1990). Manual para la Administración de Proyectos. CECSA. ISBN:968-261-151-2.

Frame, J. Davidson, (1999). La dirección de proyectos en las organizaciones: cómo utilizar bien el tiempo, las técnicas y la gente. Barcelona: Gránica. ISBN:8-4757-7647-7.

Royce, Walker. (1999). Software Project Management: A Unified Framework. USA: Addison Wesley Longman, Inc. ISBN:0-2013-0958-0.

### **COMPLEMENTARIA:**

\*Chatfield, C. y Johnson, T. (2004). Microsoft Office Project 2003. Mc Graw Hill/Microsoft Press. ISBN 84-481-4061-3

\*Chamoun, Y. Administración Profesional de Proyectos La Guía. Mc Graw Hill. ISBN 970-10-4833-4.

\*Haynes, Marion E. (2003). Administración de proyectos desde la idea hasta la implantación. México: Iberoamericana. ISBN 970-625-012-3.



**UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE LICENCIATURA**  
**PRAXIS MES XXI**

**ASIGNATURA:** ORGANIZACIÓN Y ADMON. DE PROYECTOS DE SOFTWARE

**CLAVE:** 533307

PERFIL DOCENTE							
NIVEL DE ESCOLARIDAD	PROFESIÓN	EXPERIENCIA PROFESIONAL			EXPERIENCIA DOCENTE		
		ÁREA	ACTIVIDADES	AÑOS	NIVEL EDUCATIVO	ASIGNATURAS	AÑOS Y/O SEMESTRES
Maestría	Sistemas  ó Administración con antecedentes de Sistemas	Administración de Proyectos  Sistemas	Líder de proyectos  Administrador de proyectos	5	Licenciatura	Administración de proyectos  Administración de proyectos de software  Ingeniería de software	1 año

**OTROS CONOCIMIENTOS DESEABLES:**

Inglés.  
 Contar con al menos 6 cursos de una Maestría y / o Doctorado en el área de la asignatura.