



UNIDAD IZTAPALAPA		DIVISION CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA		1/ 4	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	9
2156051	ADMINISTRACION DE PROYECTOS			TIPO	OBL.
H. TEOR. 3.0	SERIACION AUTORIZACION			TRIM. I AL VI	
H. PRAC. 3.0					

**OBJETIVO(S) :**

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

1. Definir y realizar actividades relativas a la administración de requerimientos que le permitan identificar elementos importantes para la planificación de un proyecto.
2. Establecer estrategias que le permitan sistematizar el avance de un proyecto a través de un plan y garantizar el seguimiento del mismo.
3. Plantear estrategias relacionadas al control de posibles cambios demandados en un proyecto, para garantizar un impacto mínimo en su desarrollo.
4. Identificar y controlar los riesgos de mayor impacto para un proyecto, con la finalidad de garantizar su avance y conclusión.
5. Identificar, aplicar y controlar los estándares de calidad relacionados al desarrollo de un proyecto, que garanticen la utilización de todos los elementos necesarios para lograr los requerimientos planteados.
6. Utilizar herramientas relacionadas a la administración de proyectos para agilizar las diferentes actividades involucradas.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Administración de requerimientos
  - 1.1 Tipos de requerimientos
  - 1.2 Proceso de administración de requerimientos
2. Planeación y seguimiento de proyectos
  - 2.1 Diseño conceptual



*[Handwritten signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 2156051 ADMINISTRACION DE PROYECTOS

- 2.2 Estimación de tamaño
- 2.3 Estimación de recursos
- 2.4 Generación del plan del proyecto
- 2.5 Seguimiento y reprogramación del plan del proyecto
- 2.6 Fase de postmortem
  
- 3. Administración de configuración
  - 3.1 Conceptos generales de la administración de la configuración del software
  - 3.2 Actividades y roles de la administración de la configuración del software
  - 3.3 Administración de cambios
  - 3.4 Auditoría de administración de la configuración del software
  
- 4. Administración del riesgo
  - 4.1 Identificación de riesgo
  - 4.2 Cuantificación y priorización del riesgo
  - 4.3 Estrategias de mitigación
  - 4.4 Seguimiento de riesgos
  
- 5. Administración de la calidad
  - 5.1 Aseguramiento de la calidad
  - 5.2 Planeación de la calidad
  - 5.3 Control de la calidad

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

- Conferencia: con base en el criterio del profesor y al contenido de la UEA, organizar el material que debe cubrirse en el curso y escoger los medios tecnológicos más apropiados de exposición para generar en el alumno un aprendizaje significativo.
- Estudios de caso: fomentar el análisis y discusión de casos que correspondan a temas particulares, para ejercitar en el alumno la habilidad de síntesis. En este sentido, se discute con los alumnos ejemplos de solución, parcial o total, de problemas de casos particulares, desde su concepción hasta su conclusión (por ejemplo, el modelado de una parte de la solución de un problema a través de una herramienta CASE).
- Desarrollo de un proyecto: solicitar a los alumnos la propuesta de un proyecto, para su desarrollo a través de un equipo de trabajo. Con esta modalidad se busca favorecer la responsabilidad y la creatividad del alumno, y del equipo; fomentar la seguridad al asumir responsabilidades individuales; desarrollar habilidades de comunicación al reportar resultados; integrar conocimiento y promover el trabajo colaborativo utilizando espacios virtuales.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 336

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION		3 / 4
CLAVE 2156051	ADMINISTRACION DE PROYECTOS	

- Prácticas de Laboratorio: desarrollar en el alumno las habilidades para afrontar problemas bajo un enfoque experimental, con la finalidad de que comprenda, ilustre y aplique conceptos previamente adquiridos, integre el conocimiento, refuerce habilidades de auto-aprendizaje, desarrolle trabajo en equipo y refuerce su comunicación oral y escrita.
- Talleres: promover en los alumnos el trabajo de manera independiente para la solución de ejercicios o problemas o estudio de casos con la supervisión del profesor. De esta forma se busca mantener un ambiente activo y de retroalimentación entre el profesor y los alumnos; desarrollar actitudes favorables para el trabajo individual y en equipo; desarrollar habilidades de comunicación, con el profesor y con los compañeros del grupo.
- Exposición: desarrollar en los alumnos habilidades de investigación y comunicación oral. Con esta modalidad se busca que el alumno organice en forma lógica y coherente los conceptos que investigó y va a transmitir; que aprenda a enfrentar un público y a controlar sus inseguridades; que eleve su autoestima, al ser reconocido su esfuerzo; en el caso de trabajo en equipo, que aprenda a compartir las responsabilidades y a preocuparse por el trabajo de todos y no sólo por su desarrollo individual; que aprenda a observar el trabajo de los demás y eso le ofrezca ideas de cómo mejorar el suyo propio; que aprendan a esforzarse por dar el mejor nivel a su trabajo.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

La evaluación del alumno consistirá de:

- Un mínimo de dos evaluaciones periódicas.
- Tareas de investigación sobre temas específicos.
- Ejercicios y prácticas de laboratorio.
- Proyecto Final completo (opcional)

Para poder acreditar el curso se requiere:

- Tener un promedio aprobatorio en las evaluaciones periódicas.
- Tener un promedio aprobatorio en las tareas de investigación.
- Haber realizado los ejercicios y prácticas de laboratorio programadas.
- Haber realizado el Proyecto Final (opcional).
- Los factores de ponderación deberán considerar los rubros anteriores y serán determinados por el profesor del curso.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 336

*[Handwritten Signature]*  
**EL SECRETARIO DEL COLEGIO**

NOMBRE DEL PLAN	POSGRADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION	4/ 4
CLAVE	2156051	ADMINISTRACION DE PROYECTOS

1. Bechtold R., Essentials of software project management, Management Concepts, 1999.
2. Horch, J., Practical Guide To Software Quality Management, 2a edición, Artech House, 2003.
3. Institute of Electrical and Electronics Engineers, Swebok: Guide to the Software Engineering Body of Knowledge, 2004 (www.swebok.org).
4. Leon A., A Guide to Software Configuration Management, Artech House Publishers, 2000.
5. Project Management Institute, A guide to the Project Management Body of Knowledge, 3a edición, 2004.
6. Smith P. G., Merritt G. M., Proactive Risk Management, Productivity Press, 2002.
7. Sommerville I., Ingeniería de Software, Addison Wesley, 7a edición, 2005.
8. Wiegers, K., Software Requirements, Microsoft Press, 2a edición, 2003.
9. Wysocki R. K., McGary R., Effective Project Management, 3a edición, John Wiley and Sons, 2003.
10. IEEE Software (Revista)
11. IEEE Transactions on Software Engineering (Revista).
12. Software Quality Professional (Revista).
13. Software Practice and Experience (Revista).
14. Software Engineering Institute (sitio web): <http://www.sei.cmu.edu/>.
15. Transactions on Software Engineering and Methodology (Revista).



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 1336

\_\_\_\_\_  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO