



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

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		TRIM.	I AL VI
H.PRAC.	3.0	SERIACION		
		AUTORIZACION		

OBJETIVO (S) :

Al final de la UEA el alumnado será capaz de:

- Conocer el ciclo de vida de los proyectos.
- Definir y realizar actividades relativas a la administración del alcance que le permitan identificar elementos importantes para la planificación de un proyecto.
- Establecer estrategias que le permitan sistematizar el avance de un proyecto a través de un plan y garantizar el seguimiento de éste.
- Plantear estrategias relacionadas al control de posibles cambios demandados en un proyecto, para minimizar el impacto durante su ejecución.
- Identificar y controlar los riesgos de mayor impacto para un proyecto, con la finalidad de minimizarlos.
- Identificar y aplicar estándares de calidad para asegurar el cumplimiento de los requisitos en el alcance establecido.
- Utilizar herramientas relacionadas a la administración de proyectos para agilizar las diferentes actividades involucradas.
- Conocer una metodología ágil de administración de proyectos.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Ciclo de vida de administración de proyectos
 - 1.1. Concepción del proyecto
 - 1.2. Planeación de un proyecto
 - 1.3. Ejecución, seguimiento y control de un proyecto
 - 1.4. Cierre de un proyecto



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 555

Norma Tondero López
LA SECRETARIA DEL COLEGIO

CLAVE 2156051 ADMINISTRACION DE PROYECTOS

2. Concepción del proyecto

- 2.1. Origen de un proyecto
- 2.2. Viabilidad
- 2.3. Involucrados
- 2.4. Patrocinadores

3. Planeación

- 3.1. Definición de los objetivos del proyecto
- 3.2. Identificación de la estructura de división de trabajo
- 3.3. Definición de la estrategia de realización y de seguimiento
- 3.4. Estimación de los entregables finales e intermedios
- 3.5. Identificación de las tareas a realizar
- 3.6. Estimación del esfuerzo de las tareas
- 3.7. Identificación de los recursos disponibles
- 3.8. Generación del calendario de trabajo
- 3.9. Realización de ajustes al plan para cumplir con los objetivos
- 3.10. Aprobación del Plan de Proyecto

4. Ejecución del plan de proyecto

- 4.1. Principios de ejecución del plan de trabajo
- 4.2. Ejecución de las tareas
- 4.3. Contabilización de información de la ejecución de las tareas

5. Seguimiento del plan de proyecto

- 5.1. Generación de indicadores de seguimiento (Fecha fin proyectada, costos proyectados)
- 5.2. Identificación de desviaciones real vs planeado (planeado vs proyectado)

6. Control del proyecto

- 6.1. Tipos de acciones de control
 - No realizar ninguna acción de control
 - Modificación de la Fecha fin del proyecto
 - Modificación del alcance del proyecto
 - Modificación de los recursos disponibles del proyecto
 - Modificación de la estrategia del proyecto
 - Suspender/Finalizar el proyecto
- 6.2. Estimación de los tipos de acciones a tomar
- 6.3. Combinación de tipos de acciones
- 6.4. Gestión de cambios a un proyecto
 - Requerimientos nuevos
 - Cambio de requerimientos
 - Tareas invisibles
- 6.5. Generación de la nueva versión del plan de proyecto



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION

PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 555*Norma Tondero López*

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

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

- 7 Cierre de un proyecto
 - 7.1 Actas de entrega recepción
 - 7.2 Liquidación de cobros y pagos
 - 7.3 Entregas de instalaciones y equipos
 - 7.4 Juntas de reflexión
 - 7.5 Registro de información clave del proyecto
- 8 Administración de riesgo
 - 8.1 Identificación de riesgos
 - 8.2 Caracterización y priorización de riesgos
 - 8.3 Estrategias de mitigación
 - 8.4 Tareas de mitigación y control de riesgos
 - 8.5 Incorporación en el plan del proyecto
- 9 Temas complementarios
 - 9.1 Administración de costos
 - 9.2 Administración de las comunicaciones
 - 9.3 Administración de proveedores y contratos
 - 9.4 Marcos ágiles

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Esta UEA se puede ofrecer de manera escolarizada o presencial, extraescolar o remota, o mixta, entre otras. Sin embargo, en los últimos casos se privilegiará la interacción sincrónica. Es decir, las actividades de enseñanza-aprendizaje de tipo remoto preferentemente deben realizarse en una sesión que permita la interacción en coincidencia temporal.
- En las sesiones se promoverá un ambiente de aprendizaje libre de manifestaciones de violencia y discriminación, que reconozca y respete los derechos de todas las personas participantes.
- Se promoverá el uso de herramientas de TIC por parte del alumnado para apoyar las actividades a realizar en la UEA.
- Se promoverá que durante el transcurso de las horas teóricas y prácticas el alumnado desarrolle su capacidad de investigación, de expresar sus ideas y exponerlas ante sus compañeras y compañeros, al tiempo que se estimula el desarrollo de su capacidad de comunicación oral.
- Se promoverá que el alumnado realice trabajos escritos, presentaciones o carteles en forma individual y por equipos en los que desarrolle su capacidad lectora y de comunicación en forma escrita.
- Se promoverá que el alumnado identifique y comprenda los argumentos correctos y erróneos tanto en sus participaciones en las clases como a través de sus trabajos escritos.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 555

Norma Tondero López

LA SECRETARIA DEL COLEGIO

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

MODALIDADES DE EVALUACION:

Esta UEA puede ser evaluada mediante una o la combinación de las modalidades de Pruebas de opción múltiple, Multirreactivos, Informes escritos, Reportes orales, Pruebas de ejecución, Portafolio, Proyectos, Estudio de casos y su reporte escrito.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA:

1. Project Management Institute, Guía del PMBOK, 6a. Edición, 2018.
2. Project Management Institute, Guía Práctica de Ágil, 2018.
3. La Guía de SCRUM, Ken Schwaber & Jeff Sutherland, 2020
4. SCRUM: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time, Jeff Sutherland, 2014.
5. The Elements of Scrum, Sims, Chris; Johnson, Hillary Louise, Dymaxicon, 2011.
6. Bechtold R., Essentials of software project management, Management Concepts, 1999.
7. Horch, J., Practical Guide To Software Quality Management, 2a edición, Artech House, 2003.
8. Institute of Electrical and Electronics Engineers, Swebok: Guide to the Software Engineering Body of
9. Knowledge, 2004 (www.swebok.org).
10. Leon A., A Guide to Software Configuration Management, Artech House Publishers, 2000.
11. Smith P. G., Merritt G. M., Proactive Risk Management, Productivity Press, 2002.
12. Sommerville I., Ingeniería de Software, Addison Wesley, 7a. Edición, 2005.
13. Wiegers, K., Software Requirements, Microsoft Press, 2a. Edición, 2003.
14. Wysocki R. K., McGary R., Effective Project Management, 3a edición, John Wiley and Sons, 2003.
15. IEEE Software (Revista)
16. IEEE Transactions on Software Engineering (Revista).
17. Software Quality Professional (Revista).
18. Software Practice and Experience (Revista).
19. Software Engineering Institute (sitio web): <http://www.sei.cmu.edu/>.
20. Transactions on Software Engineering and Methodology (Revista).



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
 PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
 EN SU SESION NUM. 555
Norma Tondero López
 LA SECRETARIA DEL COLEGIO