

PROGRAMA SINÓPTICO POR COMPETENCIAS

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

PROGRAMA ACADÉMICO:	Ingeniería en Sistemas Computacionales		
NOMBRE:	Gestión de Proyectos de Software	CLAVE: SCG-1009	
TIPO DE CURSO:	Obligatorio/Opcional		
HORAS: (T.P.C.)	TEÓRICAS: 3	PRÁCTICAS: 3	CRÉDITOS ACADÉMICOS: 6
SEMESTRE:	Octavo (8vo.)		
FECHA DE ELABORACIÓN:	13 / 02 /2014		
ELABORADO POR:	SNIT		

II. COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

Aplica metodologías e instrumentos, para garantizar la gestión adecuada de un proyecto de software.

III. CONTENIDOS:

UNIDAD I: Introducción a la gestión de proyectos	
<p>COMPETENCIA ESPECÍFICA DE LA UNIDAD: Específica(s): • Conoce y comprende el entorno de la gestión de proyectos.</p> <p>Genéricas: • Capacidad de análisis y síntesis. • Habilidades interpersonales. • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas • Comunicación oral y escrita</p>	<p>CONTENIDO: 1.1. Conceptos básicos para la gestión de proyectos. 1.2. Fases de la gestión de proyectos. 1.2.1. Planificación de proyectos. 1.2.2. Propuesta. 1.2.3. Selección y Evaluación de personal. 1.2.4. Supervisión y Revisión del proyecto. 1.2.5. Informes. 1.3 Fundamentos de Project Management Institute.</p>

UNIDAD II: Gestión de Calidad.	
<p>COMPETENCIA ESPECÍFICA DE LA UNIDAD: Específica(s): Identifica y selecciona estándares y métricas de calidad para ser aplicados a un proyecto de software.</p> <p>Genéricas: • Capacidad de análisis y síntesis. • Habilidades interpersonales. • Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas • Comunicación oral y escrita • Creatividad</p>	<p>CONTENIDO: 2.1 Plan de calidad del software. 2.2 La gestión de proyectos usando un marco de calidad. 2.3 Estándares y Métricas de calidad en la ingeniería de software. 2.3.1 CMMI. 2.3.2 MoProSoft. 2.4 Impacto de la calidad en tiempo, costo y alcance del proyecto. 2.5 Control del cambio</p>

UNIDAD III: Planificación del proyecto.

COMPETENCIA ESPECÍFICA DE LA UNIDAD:

Específica(s):

Planifica un proyecto de software utilizando una metodología de trabajo para determinar su viabilidad.

Genéricas:

- Capacidad de organizar y planificar.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.
- Trabajo en equipo.
- Habilidades interpersonales.
- Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Diseño y gestión de proyectos.
- Iniciativa y espíritu emprendedor

CONTENIDO:

- 3.1 Objetivo del proyecto.
- 3.2 Estimaciones de tiempo.
- 3.3 Estimaciones de costos.
- 3.4 Estimación de personal requerido.
- 3.5 Análisis de riesgos.
 - 3.5.1 Tipos de riesgos.
 - 3.5.2 Identificación, Impacto y proyección del riesgo.
 - 3.5.3 Evaluación del riesgo.
 - 3.5.4 Estrategias frente al riesgo.
- 3.6 Análisis de la viabilidad del proyecto.

UNIDAD IV: Presentación de la información

COMPETENCIA ESPECÍFICA DE LA UNIDAD:

Específica(s):

Identifica y selecciona propuestas de proyecto de software para la presentación de un contrato al cliente.

Genéricas:

- Capacidad de organizar y planificar.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.
- Trabajo en equipo.
- Habilidades interpersonales.
- Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Diseño y gestión de proyectos.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.

CONTENIDO:

- 4.1. Propuesta.
 - 4.1.1. Justificación del proyecto.
 - 4.1.2. Calendario de actividades.
 - 4.1.3. Personal involucrado.
 - 4.1.4. Políticas de comunicación y seguimiento.
- 4.2. Lineamientos de comunicación y seguimiento.
 - 4.2.1. Formatos.
 - 4.2.2. Herramientas.
- 4.3. Contrato.

UNIDAD V: Supervisión y Revisión del proyecto**COMPETENCIA ESPECÍFICA DE LA UNIDAD:****Específica(s):**

Aplica políticas de comunicación y seguimiento para la mejora del proyecto de software.

Genéricas:

- Capacidad de organizar y planificar.
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.
- Trabajo en equipo.
- Habilidades interpersonales.
- Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Diseño y gestión de proyectos.
- Iniciativa y espíritu emprendedor.

CONTENIDO:

- 5.1. Administración de actividades.
- 5.2. Administración del tiempo.
- 5.3. Evaluación y ajustes del proyecto.

IV. FORMA DE EVALUACIÓN:

Para evaluar las actividades de aprendizaje se recomienda solicitar: resúmenes, mapas conceptuales, reportes de prácticas, estudios de casos, exposiciones en clase, reportes de visitas y portafolio de evidencias.

Para verificar el nivel del logro de las competencias del estudiante se recomienda utilizar: listas de cotejo, matrices de valoración, rúbricas, guías de observación, coevaluación y autoevaluación.

V. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:

Impresas:

1. Braude Eric J. (2003), E. Ingeniería de Software una perspectiva orientada a objetos. México: Alfaomega.
2. Piattini M.G. (2007), Calidad de Sistemas Informáticos. México: Alfaomega.
3. Sommerville, I. (2011). Ingeniería de Software. España: Pearson Addison Wesley
4. Pressman, R. S. (2010), Ingeniería del Software un enfoque práctico. México: MC Graw-Hill.
5. Wisocki, R. K. (2009). Effective Project Management. Indianapolis, Indiana, USA: Wiley Publishing, Inc.
6. Chemuturi, M. & Caglet, T. M. (2010). Mastering Software Project Management: Best Practices, Tools and Techniques. USA: J. Ross Publishing
7. Konrad Mike, Shrum Sandy, CMMI (2ª ed.): Guía para la integración de procesos y la mejora de productos. Madrid: Addison Wesley. (ISBN 9788478290963)
8. SEI, (2010). CMMI® para Desarrollo, Versión 1.3. España: Editorial Universitaria Ramón Areces.
9. Oktaba, Hanna, (2003). Modelo de Procesos para la Industria de Software (MoProSoft), versión 1.3. México: Secretaria de economía.

Electrónicas:

10. Inaoe. La administración de proyectos de software. Consultado en Febrero 2014. Disponible en: <http://ccc.inaoep.mx/~pgomez/cursos/ingsw/acetatos/administracion.pdf>
11. NYCE. Administración de proyectos y procesos de software. Consultado en Febrero 2014.

Disponible en:

<http://www.nyce.org.mx/formatos/certificacion/personas/talentoTI/APPSW.pdf>