Centro Universitario de Tonalá
Licenciatura en Ingeniería en Ciencias Computacionales

Centro Universitario de Tonalá

PROGRAMA DE ESTUDIOS					
Nombre de la unidad de aprendizaje					
Tópicos Selectos de Ingeniería de Software					
Modalidad:					
Presencial					
Departamento:					
Departamento de Ciencias de la Información y Desarrollos Tecnológicos					
Academia					
Software de Sistema					
Área de Formación					
Área de Formación Básica Particular Obligatoria					
Clave de la materia:	**Nivel:**	**Prerrequisitos**	**Co-requisitos**	**Tipo de asignatura**	**Tipo de curso:**
I4872	Licenciatura	I4313	NA	CT	C= curso
Hrs. /semestre	**Horas semana**	**Horas de teoría:**	**Horas de práctica:**	**Total de horas:**	**Valor de créditos:**
80	**4**	**30**	**50**	**80**	**9**

Objetivo de la asignatura
El alumno conocerá y será capaz de aplicar las herramientas para la gestión de proyectos, una metodología de desarrollo de software y dos marcos de referencia para la gestión de tecnología de información (TI).
Aportación de la asignatura al perfil de egreso
Permitirá al estudiante diseñar software colaborativa y ordenadamente así como tener un adecuado control de proyectos de tecnología.
Campo de aplicación profesional
Desarrollo de Software y administración de sistemas
Perfil deseable del docente para impartir la asignatura
Licenciatura en ciencias computacionales o carreras a fines con experiencia en desarrollo de proyectos de software.

UNIDAD 1
Planificación y Organización de Proyectos

OBJETIVO
El alumno conocerá y aplicara la calendarización y planificación en sus proyectos de sistemas.
CONTENIDO
1.1 Diagramas de Gantt 1.2 Software para la creación de diagramas de Gantt 1.3 Diagrama de Pert 1.4 Diagrama de recursos
UNIDAD 2
Desarrollo rápido de software en equipo
OBJETIVO
El estudiante desarrollará habilidades colaborativas con SCRUM como herramienta de desarrollo rápido y ordenado para la creación de software.
CONTENIDO
2.1 Objetivos del trabajo y estructura lógica de la memoria 2.2 Descripción del Proceso de Desarrollo Software de SCRUM 2.3 Visión global de SCRUM 2.4 Marco de Integración de la Usabilidad 2.5 Instanciación del Marco de Integración 2.6 Actividades y ubicación de técnicas seleccionadas en SCRUM en los tres 2.7 momentos de vida 2.8 Ventajas e inconvenientes
Referencias a fuentes de información básicas
Presman Toger. Ingenieria de Software un enfoque practico, MacGrawHill, www.recusostic.educacion.es/.../es.../1057-aprendizaje-por-proyectos-y-tic?...
Referencias a fuentes de información complementarias
Mayhew, D.J. The usability Engineering Lifecycle Morgan Kaufmann, San Francisco CA. 1999. www.usabilitynet.org a European union project that provides usability an user centred design resources to practitioners, managers an EU projects.
UNIDAD 3
ITIL (Information Technology Infrastructure Library)
OBJETIVO
Conocer y evaluar los principales elementos relacionados con la vulnerabilidad
CONTENIDO
3.1 Gestión de Servicios Informáticos 3.2 Entro de servicios al usuario 3.3 Gestión de incidentes 3.4 Entro de servicios al usuario

3.5 Gestión de incidentes
3.6 Gestión de problemas
3.7 Gestión de cambios
3.8 Gestión de activos de servicios y configuración
3.9 Gestión de liberación y despliegue
3.10 Gestión de niveles de servicio
3.11 Gestión de niveles de calidad
3.12 Gestión de Disponibilidad
3.13 Gestión de la continuidad del servicio
3.14 Gestión financiera

Referencias a fuentes de información básicas

http://www.itil-oficialsite.com/qualifications/crediprofiler.aspx

Referencias a fuentes de información complementarias

UNIDAD 4

COBIT (Control and Audit Information and Related Technology)

OBJETIVO

El alumno conocerá el adecuado control de proyectos de tecnología, los flujos de información y los riesgos que estas implican , así como reducir brechas existentes entre los objetivos de negocio, lo beneficios, riesgos necesidades de control y aspectos técnicos propios de un proyecto TIC.

CONTENIDO

4.1 Misión de COBIT
4.2 Estructura
4.3 Dominios
4.4 Usuarios
4.5 Características
4.6 Niveles COBIT

Referencias a fuentes de información básicas

http://www.itgi.org/

www.isaca.org/

Referencias a fuentes de información complementarias

Actividades de aprendizaje

Prácticas y lecturas adicionales

Material y ambiente del aprendizaje

Exposición tradicional y prácticas por tema

Evaluación del aprendizaje	
Evaluación de prácticas	
Criterio de evaluación	**Porcentaje**
2 Exámenes	50%
Tareas y participación	10%
Proyecto Final	40%

Participantes en la elaboración del programa		
Código	**Nombre completo**	**Fecha de elaboración del programa**
2949852	Samir Sarwerzide de la Torre Leyva	Diciembre 2014
2132788	Sergio Torres Mata	

Aprobó y revisó la academia de:	Fecha de aprobación	Fecha de próxima revisión
Software de Sistemas	Última revisión: Enero 2018	Diciembre 2018