

PLAN GLOBAL
SISTEMAS DE INFORMACIÓN II

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

■ Nombre de la materia:	Sistemas de Información II
■ Código:	2010022
■ Grupo:	1
■ Carga horaria:	6 periodos
■ Materias con las que se relaciona:	Sistemas de Información I Ingeniería de Software
■ Docente:	Juan Marcelo Flores Solíz K. Rolando Jaldin Rosales
■ Teléfono:	-
■ Correo Electrónico:	marcelo@memi.umss.edu.bo rjaldin@tde.com.bo

II. JUSTIFICACIÓN

La competitividad de las empresa o instituciones en un mercado cada vez mas exigente, requiere que estas deban contar con Sistemas informatizados que permitan gestionar sus procesos administrativos, de producción y de toma de decisiones gerenciales, en este contexto, el profesional informático es el responsable de analizar, diseñar, implementar y controlar dichos sistemas, siendo para ello necesario el conocimiento metodológico de herramientas que permitan el desarrollo de un proyecto en forma eficiente y eficaz.

La presente asignatura es complementaria a las técnicas y herramientas vistas en la asignatura de Sistema de Información I desde un enfoque netamente orientado a objetos y profundizando en el uso de las herramientas UML, y las metodologías ágiles SCRUM y XP.

El estudio de las metodologías de desarrollo de sistemas de información, dentro del Plan de estudios de la carrera, es de fundamental importancia ya que ésta condensa en si misma todo el conocimiento de las demás asignaturas de la carrera aplicándolas en el desarrollo de Sistemas de Información..

III. OBJETIVOS

El estudiante al culminar el periodo será capaz de:

- Explicará adecuadamente los conceptos y elementos de la metodología de desarrollo de Sistemas de información.
- Modelará un problema real, usando los elementos notacionales de la metodología, contemplando todos los requerimientos identificados en el problema.
- Evaluará y justificará el uso de todas las fases, tareas y pasos del proceso de desarrollo de un sistema de acuerdo al problema planteado.
- Aplicará los conocimientos adquiridos en la materia a través del análisis de un Sistema real para alguna empresa o institución de nuestro medio.

IV. SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LAS METODOLOGÍAS ÁGILES Y LA GESTIÓN

Objetivo de la Unidad

- Distinguirá con solidez conceptual la Gestión de proyectos informáticos Predictiva o clásica y la Gestión de proyectos a través de una dimensión Ágil.
- Explicará la importancia de las metodologías ágiles para el desarrollo de Sistemas de información.
- Describirá el manifiesto ágil, los principios de manifiesto y la estructura ágil..

Contenido:

- 1.1. Introducción
- 1.2. Gestión de proyectos
- 1.3. Principios de la gestión de proyectos predictiva
- 1.4. Dimensión ágil
- 1.5. Características de los campos de Scrum
- 1.6. El manifiesto ágil.
- 1.7. Los principios del manifiesto
- 1.8. Gestión ágil de proyectos
- 1.9. La estructura ágil.

. UNIDAD 2: EL MODELO SCRUM

Objetivo de la Unidad

- Explicará las características, ventajas y desventajas del uso de la metodología SCRUM.
- Describirá los roles, las reuniones, los elementos los historiales y las herramientas de la metodología SCRUM de desarrollo de sistemas de información.
- Aplicará lo aprendido en el desarrollo de un sistema de información..

Contenido:

- 1.1. El proceso SCRUM
- 1.2. Los Roles
 - a. El rol del Product Owner
 - b. El rol del Scrum Master
 - c. El rol del equipo de desarrollo o Team
 - d. El rol de los stakeholders
- 1.3. Las Reuniones
 - a. La Planificación inicial
 - b. Sprint planning
 - c. Scrums diarios
 - d. Sprint review
 - e. Sprint retrospective
- 1.4. Los Elementos
 - a. Product backlog
 - b. Sprint backlog
 - c. El incremento
- 1.5. Desarrollo del Sprint
- 1.6. Los historiales de usuario
- 1.7. Las herramientas
- 1.8. Las pruebas

UNIDAD 3: METODOLOGIA XP

Objetivo de la Unidad

- Explicará las características, ventajas y desventajas del uso de la metodología XP.
- Describirá los roles, el proceso, los historiales y las prácticas XP en el de desarrollo de sistemas de información..

Contenido

- 1.1. Introducción
- 1.2. Características
- 1.3. Historias de Usuario
- 1.4. Roles XP
- 1.5. Proceso XP
- 1.6. Prácticas XP.**

V. METODOLOGIAS

- Organizadores gráficos – Mapas Conceptuales y Mentales
- Exposición con preguntas
- Exposición dialogada
- Estudio de casos
- Trabajos de investigación
- Exposición demostración
- Proyecto de aula.

VI. CRONOGRAMA O DURACIÓN EN PERIODOS ACADÉMICOS POR UNIDAD

UNIDAD	DURACIÓN (HORAS ACADÉMICAS)	DURACIÓN EN SEMANA
Introducción a las Metodologías Ágiles y la Gestión de Proyectos.	12	3
El Modelo Scrum	28	7
Metodología Xp	12	3

VII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Se tomará examen escrito a la conclusión del módulo 2 para el primer parcial y del módulo 3 para el segundo parcial.
- El examen final comprenderá todos los módulos del plan
- Cada examen tendrá un valor porcentual de 60% y el trabajo práctico de 40% sobre la nota, tanto para el primer parcial como para el segundo.
- El examen final y segunda instancia será sobre el 100% de la nota
- Por la dinámica de la materia, forma parte de la evaluación la participación en clases del alumno.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Textos de referencia y consulta:

- Palacio Juan, Flexibilidad con Scrum , Ed. Safecreative, 2008.
- Kniberg Hernik, Scrum y XP desde las trincheras, Ed. InfoQ, 2007