



SILABO

METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Nombre de la Institución	:	IESTP. CAP. FAP. José Abelardo Quiñones
1.2. Periodo Académico	:	
1.3. Programa de Estudios	:	Computación e Informática
1.4. Módulo Técnico Profesional	:	Desarrollo de Software y Gestión de Base de Datos
1.5. Unidad Didáctica	:	Metodología de Desarrollo de Software
1.6. Semestre Académico	:	IV Semestre
1.7. N° de Créditos	:	2
• Teóricos	:	1
• Prácticos	:	1
1.8. Extensión Horaria	:	2 horas semanales / 32 horas semestrales
• Teoría	:	1 hora semanal / 16 horas semestrales
• Práctica	:	1 hora semanal / 16 horas semestrales
1.9. Horario	:	
1.10. Duración	:	16 semanas
• Fecha de Inicio	:	
• Fecha de Término	:	
1.11. Docente Responsable	:	

2. SUMILLA

Los temas a desarrollar le permitirán al estudiante conocer las metodologías de desarrollo de software para crear un nuevo software y permitir la estructuración eficiente y óptima de los sistemas.

3. COMPETENCIA DEL MÓDULO TÉCNICO PROFESIONAL

Analizar, diseñar, desarrollar sistemas de información y administrar sistemas de gestión de base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización, considerando los criterios de seguridad en la transmisión y el almacenamiento de datos.



4. CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

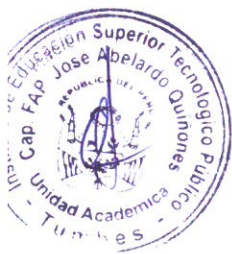
Determinar la metodología de desarrollo de software

5. INDICADORES DE LOGRO

- 5.1. Identifica metodologías describiendo sus características seleccionando la más adecuada.
- 5.2. Aplica la metodología en el proyecto de desarrollo de software.
- 5.3. Interpreta metodologías utilizadas en proyectos de desarrollo de software.

6. COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD TRANSVERSAL

- ✓ Analizar e identificar los elementos que forman parte de un problema, generando alternativas y eligiendo la más apropiada para darle solución en un contexto determinado.
- ✓ Se relaciona con otras personas con respeto y justicia, en los ámbitos personal e institucional, contribuyendo así a la creación de relaciones justas y democráticas que favorezcan una convivencia adecuada en la que se considere la diversidad y dignidad de las personas.



7. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

SEMANA	ELEMENTOS DE CAPACIDAD TERMINAL O LOGRO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE	SESIÓN DE APRENDIZAJE / CONTENIDOS	HORAS
1		<ul style="list-style-type: none"> ✓ El desarrollo de software y su historia. 	
2		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Metodologías de desarrollo de software. Tradicionales (pesadas) y Ágiles (ligeras). 	
3	Identifica metodologías describiendo sus características seleccionando la más adecuada.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proceso Unificado Racional - RUP. ✓ Programación Extrema - XP. ✓ SCRUM. 	12
4		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enfoques del desarrollo de software. Cascada, prototipado, incremental, espiral y RAD. 	
5		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Paradigmas de la programación. Programación estructurada. 	
6		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Paradigmas de la programación. Programación dirigida por eventos y modular. 	
7		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Paradigmas de la programación. Programación orientada a aspectos y objetos. 	
8	Aplica la metodología en el proyecto de desarrollo de software.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Paradigmas de la programación. Programación orientada a componentes. 	14
9		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Metodología XP. Planificación del proyecto y diseño. 	
10		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Metodología XP. Codificación. 	
11		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Metodología XP. Pruebas. 	
12		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Interpretación de metodologías. Arquitectura y lenguajes de programación. 	6
13	Interpreta metodologías utilizadas en proyectos de desarrollo de software.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Interpretación de metodologías. Codificación y nuevas tendencias. 	
14			
15	Recuperación Docente		2
16	Recuperación con Jurado		2



8. RECURSOS DIDÁCTICOS

Aula de clases y/o virtual.

Acceso a internet.

Proyector multimedia y Ecran.

Plumón, tinta y borrador para pizarra acrílica.

Libros, textos, guías de laboratorio y separatas digitalizadas o impresas.

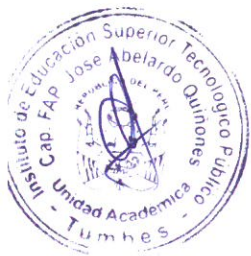
9. METODOLOGÍA

Según la capacidad terminal, los elementos de la capacidad terminal y los criterios de evaluación, se orientan a que las actividades de aprendizaje se desarrollen de manera sincrónica y asincrónica, según la siguiente secuencia metodológica:

- ❖ Clases teóricas – prácticas para brindar la información general por cada tema, los conceptos y referencias teóricas fundamentales, así como las orientaciones para el estudio independiente de los estudiantes.
- ❖ A continuación, trabajos de forma individual – grupal y con la ayuda del docente, los estudiantes ejercitan las habilidades primarias en la aplicación adecuada de los conceptos, herramientas, métodos y técnicas de seguridad informática en el entorno de una red de equipos informáticos.
- ❖ Posteriormente la resolución de problemas, transferencia a situaciones nuevas y evaluación en la que apliquen correctamente los métodos, técnicas y herramientas de seguridad informática que permitan administrar la red de equipos informáticos de una organización.

10. EVALUACIÓN

- **EVALUACIÓN FRECUENTE:** Se aplicará a la asistencia, participación durante las sesiones y las actitudes que demuestra durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje teóricas – prácticas.
- **EVALUACIÓN PARCIAL:** Se aplicará al término de cada actividad de aprendizaje, según los criterios de evaluación de los elementos de capacidad terminal para cada una de las actividades.
- **EVALUACIÓN FINAL:** Se aplicará al término de la capacidad terminal y consiste en la elaboración de un plan estratégico de seguridad informática aplicable a la red de equipos informáticos de una organización.
- El calificativo mínimo aprobatorio de la Unidad Didáctica es trece (13). En todos los casos la fracción 0.5 a más se considera como una unidad a favor del





INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
"CAP. FAP JOSÉ ABELARDO QUIÑONES"
ÁREA ACADÉMICA DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA
CREACIÓN: RM N° 131-83-ED - REVALIDACIÓN: RD N° 587-2006-ED

estudiante.

- El estudiante que en la evaluación de una o más capacidades terminales programadas en la Unidad Didáctica, obtenga nota desaprobatoria entre diez (10) y doce (12), tiene derecho a participar en el proceso de recuperación.
- El estudiante que, al promediar la evaluación de las capacidades terminales en la Unidad Didáctica, obtenga nota menor a diez (10), no podrá asistir al proceso de recuperación, por lo tanto, repetirá la Unidad Didáctica.
- El estudiante que acumulará inasistencias injustificadas en número igual o mayor al 30% del total de horas programadas en la Unidad Didáctica, será desaprobado en forma automática.

11. FUENTES DE INFORMACIÓN

Separata de las presentaciones en clase.

Fowler, M. y Scott, K. (1999). **UML Gota a Gota**; México, D.F.; Pearson Educación.

Rumbaugh, J. y Jacobson, I. y Booch, G. (2007). **El Lenguaje Unificado de Modelado. Manual de Referencia. 2º Ed**; Madrid; Pearson Educación.

Rumbaugh, J. y Jacobson, I. y Booch, G. (2000). **El Proceso Unificado de Desarrollo de Software**. Madrid, Addison - Wesley.

Pressman, Roger (2005). **Ingeniería de Software: Un enfoque Práctico**. 6ta. Edición; México, D.F. MCGRAW-HILL.

Ian Sommerville (2005). **Ingeniería de Software**. 7º Ed. Pearson Educación.



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
"CAP. FAP JOSÉ ABELARDO QUIÑONES"
ÁREA ACADÉMICA DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA
CPC. Efraim Guerrero Mateo
Jefe (e) Unidad Académica

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5800 S. UNIVERSITY AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60637

RECEIVED
FEBRUARY 15 1964
FROM THE
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5800 S. UNIVERSITY AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5800 S. UNIVERSITY AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60637

UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
5800 S. UNIVERSITY AVENUE
CHICAGO, ILLINOIS 60637