SÍLABO



FACULTAD DE INGENIERÍA

MARZO 2024-AGOSTO 2024

NOMBRE DE LA ASIGNATURA			CÓDIGO:	17945
INGENIERÍA DEL SOFTWARE - GRUPO: 1				
CARRERA	COMPUTACION RED	ISEÑO		
CICLO O SEMESTRE	SEXTO NIVEL	EJE DE FORMACIÓN	PROFESIONALES, PRAX	IS PROFESIONAL
CRÉDITOS DE LA ASIGNATURA	3	MODALIDAD:	PRESENCIAL	

CARGA HORARIA

COMPONENTES DEL APRENDIZAJE	Horas / Semana	Horas / Periodo Académico
APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD)	4.0	64.0
APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A)	2.0	32.0
APRENDIZAJE AUTÓNOMO (AA)	3.0	48.0
Total Horas:	9.0	144.0

PROFESOR(ES) RESPONSABLE(S):

ZUÑIGA PRIETO MIGUEL ANGEL - (M.Z.)	(miguel.zunigap@ucuenca.edu.ec)	PRINCIPAL
-------------------------------------	-----------------------------------	-----------

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

Resumen descriptivo en torno al propósito, la estrategia metodológica y el contenido fundamental de la asignatura.

Es un hecho indiscutible el que en la actualidad el software se ha convertido en una herramienta de uso común, que se encuentra asociado a la mayoría de las actividades cuotidianas. La interacción del hombre con el software es de alguna manera ineludible y se manifiesta de diversa maneras, bien sea en forma transparente cuando se encuentra embebido en dispositivos de diversa índole, Ej. en la computadora de un automóvil o en el microprocesador de un horno microondas; a través de terceras personas que interactúan por nosotros con un sistema Ej. los cajeros de un banco o de un comercio; o de manera directa al utilizar los mas variados dispositivos que van desde un teléfono móvil hasta un computador personal. Debido a ello es clara la importancia que tiene el hecho de que, un ingeniero en el ámbito de la informática conozca los diversos métodos y técnicas utilizadas para cubrir las distintas faces del desarrollo y mantenimiento de aplicaciones de software.

REQUISITOS DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura no tiene co-requisitos

PRE-REQUISITOS		
Asignatura Código		
ANÁLISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE	18562	

OBJETIVO(S) DE LA ASIGNATURA:

Objetivos general y específicos de la asignatura en relación al Perfil de salida de la carrera.

Objetivo general: Analizar los distintos ciclos de vida que han sido propuestos para el desarrollo y mantenimiento del software. Conocer los métodos y técnicas más representativas en relación las fases de análisis, diseño, planificación, desarrollo, verificación y validación y la gestión de la configuración del software.

Objetivos específicos:

- 1. Identificar los problemas y las fases del desarrollo de software.
- 2. Conocer los principales métodos de análisis, diseño, planificación, desarrollo, verificación y validación, y mantenimiento y evolución del software.
- 3. Conocer métodos emergentes y nuevas tendencias en el desarrollo de sistemas informáticos.
- 4. Desarrollar la capacidad de utilizar técnicas de modelado de software.
- 5. Desarrollar la capacidad de discernimiento para seleccionar los método mas adecuados asociados a cada actividad del desarrollo del software en base a recursos y necesidades específicas
- 6. Aprender a planificar y gestionar proyectos de desarrollo de software
- 7. Comprender como debe ser controlado y gestionado el mantenimiento y la evolución del software

LOGRO DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE, INDICADOR(ES) Y ESTRATEGIA(S) DE EVALUACIÓN

Resultados o Logros de Aprendizaje (RdA's) de la Unidad de Organización Curricular (UOC) correspondiente, Indicadores y Estrategias de Evaluación de la Asignatura, tomando como referencia el Perfil de salida (PdS) y la Organización Curricular (OC) del Proyecto de Carrera (PdC).

RESULTADOS O LOGROS DE APRENDIZAJE	INDICADORES	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
RdA1. Comprende el ciclo de vida del desarrollo de software y sus fases	Entiende los distintos ciclos de vida y las fases que han sido propuestos para el proceso de desarrollo de software.	 Evaluación Diagnostica Pruebas de Desarrollo o de respuesta abiertas
	Entiende los distintos métodos que han sido propuestos para el para el desarrollo de software.	 Pruebas Orales Observación del Profesor (uso de pautas y/o rúbricas).
RdA2. Analiza los requisitos del usuario y crea especificaciones de requisitos	 Conoce las distintas técnicas que han sido propuestas para la obtención, análisis, validación y especificación de requerimientos del software Modela especificaciones utilizando técnicas de escenarios y casos de uso Genera documentos de especificaciones utilizando estándares de la industria. 	Observación del Profesor (uso de pautas y/o rúbricas). Pruebas Orales
RdA3. Toma decisiones de diseño y crea especificaciones de diseño	Entiende y utiliza los distintas técnicas de modelado estructurado y orientado a objetos para el diseño de software	Observación del Profesor (uso de pautas y/o rúbricas). Productos Científicos y Tecnológicos
RdA4. Aplica técnicas de verificación y validación de software	Genera planes de prueba, verificación y validación del software construido	Observación del Profesor (uso de pautas y/o rúbricas).
RdA5. Aplica técnicas de gestión de proyectos de desarrollo de software	Diseña y elabora una estructura de descomposición de tareas para la construcción de un producto de software. Realiza estimaciones de atributos, costos y esfurzo para la construcción de componentes de software Asigna recursos y responsables a las actividades identificadas Identifica riesgos asociados a las distintas	Productos Científicos y Tecnológicos
	actividades de un proyecto de software y define planes para su contención mitigación	

RESULTADOS O LOGROS DE APRENDIZAJE	INDICADORES	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
RdA6. Conoce aspectos de gestión de configuración	Identifica los elementos de configuración y las actividades para su gestión en un sistema de gestión de la configuración. Gestiona nuevas necesidades y cambios requeridos sobre el componente de software durante el desarrollo y su evolución una ves implementado	Productos Científicos y Tecnológicos

CONTENIDOS, SESIONES Y ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Título de la Unidad, sub -unidades, nro. de sesión y actividades para los componentes de aprendizaje.

Que es software y que es el desarrollo del software		the state of the s		DIZAJE
Que es software y que es el desarrollo del software	1. IN	TRODUCCIÓN		
	1		Presentación del sílabo de la asignatura	1 horas
Cuales son los retos en el diseño y desarrollo de ftware		APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD)	Evaluación Diagnóstica Explicación de los diferentes modelos de procesos de software	1 horas 4 horas
Proceso de desarrollo del software			do processo do conmano	
Fases estándar en el proceso de desarrollo del ftware		APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL -	Ejercicios en clase	3 horas
Métodos de desarrollo de software		ASIGNATURA (APE/A)		
Tendencias actuales		APRENDIZAJE AUTÓNOMO (AA)	Prueba	5 horas
Costos asociados al diseño y desarrollo de stemas		AUTONOMO (AA)		
Aspectos legales y éticos en el diseño y desarrollo sistemas				
-	2. ANÁLISIS [DE REQUERIMIENTO	S	
El documento de especificaciones Gestión de requerimientos	2	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD)	Explicación de proceso de ingeniería de requerimientos	6 horas
Introducción al análisis de requerimientos		APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL -	Ejercicios en clase: Descripción de requerimientos de usuario y especificación de requerimientos	4 horas
Técnicas de elicitación de requerimientos		ASIGNATURA (APE/A)	especificación de requenimientos	
Escenarios y casos de uso		(** =/*)	Elaboaracion Revisión de tareas:	6 horas
Características de los requerimientos		APRENDIZAJE AUTÓNOMO (AA)	Documento de especificación de requerimientos	
Validación de requerimientos		AUTONOMO (AA)	Examen interciclo	6 horas
•	B. ENTREGA	DE PRIMER TRABAJO	0	·
Entrega de primer trabajo	3	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD)	Revisión de trabajo: Documento Especificación de requerimientos	1 horas
		APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A)	Talleres	1 horas
		APRENDIZAJE AUTÓNOMO (AA)	Elaboración de trabajo: Documento Especificación de requerimientos	8 horas

1. Modelo Orientado a Objetos 2. Introdución al diseño del software 3. Diseño arquitectónico 3. Diseño arquitectónico 4. Diseño de interfaces de usuario 5. Modelo Estructurado 5. Modelo Estructurado 5. ENTREGA DE SEGUNDO TRABAJO 4. Preparación del noveleos 5. ENTREGA DE SEGUNDO TRABAJO 5. ENTREGA DE SEGUNDO TRABAJO 6. Preparación del documento de diseño 7. Entrega de segundo trabajo 7. Entrega de segundo trabajo 7. Entrega de segundo trabajo 8. ENTREGA DE SEGUNDO TRABAJO 8. PRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL C	SUB-UNIDADES	Nro. SESIÓN	COMPONENTE DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APREND	IZAJE
ADBanho arquitectónico de susuario 4. Diseño de interfaces de usuario 5. Modelo Estructurado 5. Modelo Estructurado 5. ENTREGA DE SEGUINDO TRABAJO 1. Entrega de segundo trabajo 5. ENTREGA DE SEGUINDO TRABAJO 1. Entrega de segundo trabajo 5. ENTREGA DE SEGUINDO TRABAJO 1. Entrega de segundo trabajo 5. ENTREGA DE SEGUINDO TRABAJO 1. Entrega de segundo trabajo 5. ENTREGA DE SEGUINDO TRABAJO 1. Entrega de segundo trabajo 6. DESARROLLO 1. Métodos aglies y programación extrema 6. DESARROLLO 1. Métodos aglies y programación extrema 6. PESARROLLO 2. Prototipación de aplicaciónes 6. PESARROLLO 4. Pattonica de diseño 5. Sistemas basados en componentes 6. Sistemas basados en componentes 6. Sistemas basados en componentes 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación 7. VERREMENTAL- ASIGNATURA (APERN) APERNOIZAJE PRACTICO EXPERIMENTAL ASIGNATURA (APERNOIZA) PRACROIZAJE PRACTICO EXPERIMENTAL ASIGNATURA (APERNOIZA) PRENDIZAJE Ejercicios 1. Decembre (ACIO) DOCENTE (ACIO) PRACRICIOS PRACRICIOS ESPARCICIOS ESPARCIC	•	4	CONTACTO CON EL		6 horas
3. Diseño de interfaces de usuario 5. Modelo Estructurado 5. Modelo Estructurado 5. Modelo Estructurado 5. ENTREGA DE SEGUNDO TRABAJO 1. Entrega de segundo trabajo 5. ENTREGA DE SEGUNDO TRABAJO 1. Entrega de segundo trabajo 5. ENTREGA DE SEGUNDO TRABAJO 1. Entrega de segundo trabajo 5. ENTREGA DE SEGUNDO TRABAJO 1. Entrega de segundo trabajo 5. ENTREGA DE SEGUNDO TRABAJO 1. Entrega de segundo trabajo 5. ENTREGA DE SEGUNDO TRABAJO 1. Entrega de segundo trabajo 5. ENTREGA DE SEGUNDO TRABAJO 1. Entrega de segundo trabajo 6. APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) 1. Métodos agiles y programación extrema 2. Prototipacion de aplicaciones 3. Revillización de software 4. Patrones de diseño 5. SIstemes basados en componentes 6. Herramientas CASE 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación del software 7. VERIFICACIÓN V VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación 4. Parenoizaje En CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) 5. Pruebas orientadas a objetos 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 1. Gestión de versiones y entregas 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 2. Prenoizaje En Contractor CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE EN Policación del proceso de gestión de la configuración se configuraciónes 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 1. Gestión de versiones y entregas 2. Gestión del cambio 3. Pilarificación de la gestión de configuraciónes 4. APRENDIZAJE EN CONFIGURACIÓN 2. Parenoizaje En Configuración del proceso de gestión de la configuración 3. Pilarificación de la gestión de configuraciónes 4. APRENDIZAJE EN CONFIGURACIÓN 1. Gestión de la gestión de configuraciónes 8. APRENDIZAJE EN CONFIGURACIÓN 2. Parenoizaje EN Configuración 3. Pilarificación de la gestión de configuración del Proceso de gestión de la configuración 5. Parenoizaje EN Configuración 6. APRENDIZAJE EN CONFIGURACIÓN 1. Gestión de la gestión de configuración del Proceso de gestión de la configuración 7. CRESCIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 1. APRENDIZA			` ,	Ejercicios de diseño arquitectónico y	4 horas
S. Modelo Estructurado APRENDIZAJE AUTONCOMO (AA) Preparación del documento de diseño 1 horas	Diseño arquitectónico		PRÁCTICO		4 110100
APRENDIZAJE CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) Preparación del documento de diseño 1 horas	Diseño de interfaces de usuario				
1. Entrega de segundo trabajo Securitario Con El DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE Talleres 1 horas 1 horas 1 horas 2 protection 2 protection 2 protection 3 p	5. Modelo Estructurado			Preparación del documento de diseño	1 horas
CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL A (APEIA) APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL A (APEIA) APRENDIZAJE AJTONOMO (AA) Blaboración de trabajo: Documento de 10 horas diseño de desarrollo de diseño de desarrollo de software 4. Patrones de diseño CONTACTO CONEL DOCUMENTE (ACD) 5. Sistemas basados en componentes PRACTICO EXPERIMENTAL ASIGNATURA (APEIA) 6. Herramientas CASE 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación del software 2. Prototipacion de apruebas del software 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación del software 3. Pruebas orientadas a objetos 4. Estrategias de prueba 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 1. Gestión de versiones y entregas 2. Gestión del cambio 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Lineas base APRENDIZAJE PRACTICIO EXPERIMENTAL ASIGNATURA (APEIA) APRENDIZAJE EXPENCICADE Experimenta del software 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Lineas base APRENDIZAJE Coreación de arefactos ara el proceso de verificación de verificación y validación de la configuración de la gestión de configuraciones 4. Lineas base APRENDIZAJE EXPENDIZAJE EXPENCICAL APRENDIZAJE EXPEN	5.	ENTREGA D	E SEGUNDO TRABA	10	
PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE AUTONOMO (AA) diseño 10 horas	1. Entrega de segundo trabajo	5	CONTACTO CON EL	Revisión trabajo: Documento de diseño	1 horas
AUTÓNOMO (AA) diseño dis			PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA	Talleres	1 horas
1. Métodos agiles y programación extrema 2. Prototipacion de aplicaciones 3. Reutilización de software 4. Patrones de diseño 5. Sistemas basados en componentes 6. Herramientas CASE 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación del software 2. Técnicas de pruebas del software 3. Pruebas orientadas a objetos 4. Estrategias de prueba 4. Estrategias de prueba 5. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 6. Sistemas based 6. Herramientas CASE 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación del software 3. Pruebas orientadas a objetos 4. Estrategias de prueba 6. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 7. Pruebas orientadas a objetos 7. Pruebas orientadas a objetos 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 9. APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL AUTONOMO (AA) 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 1. Gestión de versiones y entregas 2. Gestión del cambio 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Líneas base 8. APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE EN EXPICACIÓN DEL SOFTWARE 4. Horas 4. Horas APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE					10 horas
2. Prototipacion de aplicaciones 3. Reutilización de software 4. Patrones de diseño 5. Sistemas basados en componentes 6. Herramientas CASE 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación del software 2. Técnicas de pruebas del software 3. Pruebas orientadas a objetos 4. Estrategias de prueba 4. Estrategias de prueba 5. Sistemas basados en componentes 6. Herramientas CASE 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE EN PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APERA) APRENDIZAJE APRENDIZAJE AUTÓNOMO (AA) 4. Estrategias de prueba 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 1. Gestión de versiones y entregas 2. Gestión del cambio 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Líneas base 8. APRENDIZAJE APRENDIZAJE PRÁCTICO EN EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE PRÉNDIZAJE PRÉCTICO EN EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE PRÉNDIZAJE PRÉCTICO EN EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE PRÉNDIZAJE PRÉCTICO EN EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE PRÉCTICO E		6. D	ESARROLLO		
3. Reutilización de software 4. Patrones de diseño 5. Sistemas basados en componentes 6. Herramientas CASE 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación del software 2. Técnicas de pruebas del software 3. Pruebas orientadas a objetos 4. Estrategias de prueba 4. Estrategias de prueba 5. Gestión de versiones y entregas 2. Gestión del cambio 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Líneas base APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APEIA) APRENDIZAJE AUTÓNOMO (AA) APRENDIZAJE CORECTION DE LA CONFIGURACIÓN 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN APRENDIZAJE DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE AUTÓNOMO (BA) APRENDIZAJE CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE DOCENTE (ACD) BEXPICACIÓN DE VALIDACIÓN APRENDIZAJE DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) BEXPICACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN APRENDIZAJE DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APEIA) APRENDIZAJE BEXPICACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN APRENDIZAJE BEXPICACIÓN DE LOCACIÓN DEL CONFIGURACIÓN APRENDIZAJE BEXPICACIÓN DE LOCACIÓN DEL CONFIGURACIÓN APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APEIA) APRENDIZAJE BEXPICACIÓN DE LOCACIÓN DEL CONFIGURACIÓN APRENDIZAJE APRENDIZAJE BEXPICACIÓN DE LOCACIÓN DEL CONFIGURACIÓN APRENDIZAJE APRENDIZAJE APRENDIZAJE APRENDIZAJE Creación de artefactos para la gestión 1 horas	3 ,, 3	6	CONTACTO CON EL		4 horas
3. Reutilización de software 4. Patrones de diseño 5. Sistemas basados en componentes 6. Herramientas CASE 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación del software 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación del software 7. APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) 2. Técnicas de pruebas del software 3. Pruebas orientadas a objetos 4. Estrategias de prueba 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 1. Gestión de versiones y entregas 2. Gestión de versiones y entregas 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Líneas base 4. Eigricación de la gestión de configuraciones 4. Líneas base Creación de artefactos para la gestión 4. horas			, ,	Talleres	1 horas
5. Sistemas basados en componentes 6. Herramientas CASE 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación del software 2. Técnicas de pruebas del software 3. Pruebas orientadas a objetos 4. Estrategias de prueba 4. Estrategias de prueba 5. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 5. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 6. Gestión de versiones y entregas 6. Herramientas CASE 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 7. APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL ASIGNATURA (APE/A) 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 1. Gestión de versiones y entregas 2. Gestión del cambio 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Líneas base 4. Líneas base 7. VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN Experimental prueba (a Explicación del proceso de gestión de la configuración del confi			EXPERIMENTAL - ASIGNATURA		
AUTÓNOMO (AA) TOURIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE 1. Introducción a las técnicas de prueba y validación del software 2. Técnicas de pruebas del software 3. Pruebas orientadas a objetos 4. Estrategias de prueba 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 1. Gestión de versiones y entregas 2. Gestión del cambio 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Líneas base AUTÓNOMO (AA) APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE PRACTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE EN CONFIGURACIÓN E priccios 1. APRENDIZAJE EN CONFIGURACIÓN E priccios de artefactos ara el proceso de verificación y validación 8. APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE EN CON	5. Sistemas basados en componentes		, ,	Drucko	2 haraa
1. Introducción a las técnicas de prueba y validación del software 2. Técnicas de pruebas del software 3. Pruebas orientadas a objetos 4. Estrategias de prueba 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 1. Gestión de versiones y entregas 2. Gestión del cambio 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Líneas base APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE EN CONFIGURACIÓN Ejercicios 1. APRENDIZAJE Creación de artefactos ara el proceso de verificación y validación 8. Horas Contacto Con EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL CONFIGURACIÓN APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE EN COCENTE (ACD) APRENDIZAJE EN COCEN	6. Herramientas CASE			Frueba	2 1101as
del software 2. Técnicas de pruebas del software 3. Pruebas orientadas a objetos 4. Estrategias de prueba 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 1. Gestión de versiones y entregas 2. Gestión del cambio 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Líneas base CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE EN CONFIGURACIÓN Explicación del proceso de gestión de la configuración 8 horas APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE Creación de artefactos para la gestión 1 horas	7. VERIF	ICACIÓN Y V	/ALIDACIÓN DEL SOF	TWARE	
2. Tecinicas de pruebas del soltware 3. Pruebas orientadas a objetos 4. Estrategias de prueba 8. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN 1. Gestión de versiones y entregas 2. Gestión del cambio 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Líneas base PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE EJercicios en clase 4 horas 4 horas APRENDIZAJE EJERCICIOS EJERCICIOS EL CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE EJERCICIOS EJERCICIOS EN CARCHIOLOGICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE Creación de artefactos para la gestión 1 horas	, ,	7	CONTACTO CON EL		8 horas
4. Estrategias de prueba APRENDIZAJE AUTÓNOMO (AA) Creación de artefactos ara el proceso de verificación y validación 1. Gestión de versiones y entregas 2. Gestión del cambio 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Líneas base APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE Creación de artefactos para la gestión 1 horas			PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA	Ejercicios	2 horas
1. Gestión de versiones y entregas 2. Gestión del cambio 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Líneas base 8 APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE Creación de la gestión de satefactos para la gestión 1 horas	4. Estrategias de prueba		APRENDIZAJE		1 horas
2. Gestión del cambio 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Líneas base CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE Creación de artefactos para la gestión 1 horas	8.	GESTIÓN D	E LA CONFIGURACIÓ	,	
2. Gestión del cambio 3. Planificación de la gestión de configuraciones 4. Líneas base DOCENTE (ACD) APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE Creación de artefactos para la gestión 1 horas	Gestión de versiones y entregas	8			8 horas
3. Planificación de la gestión de configuraciones PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE Creación de artefactos para la gestión 1 horas	2. Gestión del cambio		•	ia configuración	
			PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA	Ejercicios en clase	4 horas
					1 horas

SUB-UNIDADES	Nro. SESIÓN	COMPONENTE DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APREND	IZAJE
1. Estimaciones de tamaño, costos y esfuerzo	9		Explicación del proceso de gestión de proyectos	12 horas
2. Calendarización del proyecto		APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL		
3. Gestión de riesgos		DOCENTE (ACD)	Uso de Microsoft Project como herramienta de soporte a la gestión de	11 horas
4. Actividades de gestión			proyectos	
5. Planificación del proyecto		APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A)	Ejercicios en clase: Estructura de desglose de trabajo / power point	11 horas
		APRENDIZAJE AUTÓNOMO (AA)	Revisión de trabajos: Planificación de actividades utilizando Microsoft Project	6 horas
10). ENTREGA	DE TERCER TRABAJ	0	
Entrega de tercer trabajo	10	APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD)	Revisión de trabajo	1 horas
		APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A)	Talleres	1 horas
		APRENDIZAJE AUTÓNOMO (AA)	Elaboración y entrega trabajo	2 horas
		APRENDIZAJE EN CONTACTO CON EL DOCENTE (ACD)	64 horas	
		APRENDIZAJE PRÁCTICO EXPERIMENTAL - ASIGNATURA (APE/A) APRENDIZAJE	32 horas	
		AUTÓNOMO (AA)	48 horas	
		Total Planificación:	144 horas	

RECURSOS O MEDIOS PARA EL APRENDIZAJE

Equipos, materiales, instrumentos tecnológicos, reactivos, entre otros, que serán utilizados durante el desarrollo de la asignatura.

- Herramientas de clases virtuales, Moodle
- Herramientas de gestión

CRITERIOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA ASIGNATURA

Parámetros de acreditación, tomando como referencia los Resultados de Aprendizaje (RdA's), indicadores y criterios de evaluación planteados y en base a la normativa de evaluación y calificaciones vigente en la Universidad de Cuenca y Consejo de Educación Superior (CES).

CRITERIO GENERAL DE ACREDITACIÓN	PUNTAJE
TRABAJOS	20
EXAMENES	50
PRUEBAS	20
TAREAS EN CLASE	10
TOTAL:	100

DETALLE DE CRITERIOS DE ACREDITACIÓN	PUNTAJE / CRITERIO GENERAL
---	----------------------------

	DETALLE DE CRITERIOS DE ACREDITACIÓN	PUNTAJE / CRITERIO GENERAL			
	APR	OVECHAMIENTO I			
_	Trabajo de especificación de requerimientos	10	TRABAJOS		
C94	Prueba	10	PRUEBAS		
	Trabajos en clase	5	TAREAS EN CLASE		
_		INTERCICLO			
C95	C95 Examen interciclo		EXAMENES		
	APROVECHAMIENTO II				
_	Documento de diseño	10	TRABAJOS		
C96	Prueba	10	PRUEBAS		
	Trabajos en clase	5	TAREAS EN CLASE		
007		FINAL			
C97	Examen final	30	EXAMENES		
C98 SUSPENSIÓN					
C90					
	Total:	100			

TEXTOS U OTRAS REFERENCIAS REQUERIDAS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Libros, revistas, bases digitales, periódicos, direcciones de Internet y demás fuentes de información, pertinentes y actuales.

BÁSICA

1. Sommerville, I. (2015). Software engineering. 10th. In Book Software Engineering. 10th, Series Software Engineering. Addison-Wesley.

COMPLEMENTARIA

- 1. LAWRENCE PFLEEGER S. 2002. Ingeniería de software teoría y práctica. México. PEARSON EDUCATION
- 2. PRESSMAN R. 2010. Ingeniería del software un enfoque práctico. México D.F.. MCGRAW-HILL

Docente: ZUÑIGA PRIETO MIGUEL ANGEL

Director: VEINTIMILLA REYES JAIME EDUARDO

Finalizado: 14/3/2024 **Publicado:** 27/3/2024