

SILABO

I. INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:	INGENIERÍA DE SOFTWARE II	
Código: CCC412		
Unidades Valorativas: 4	UV Teóricas: 4	UV Prácticas: 0
Acreditación de horas especiales en el periodo:	15 horas vinculación	
Requisitos Académicos:	CCC308 Ingeniería de Software I	
Campus CEUTEC: La Ceiba	Periodo Académico: Q3	Año: 2025
Fecha homologación:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre del Docente: Gloria Rodríguez	Sección: 38	Día y Hora: Martes y jueves 6:00 pm
Correo electrónico: Gloria.rodriguez@unitec.edu.hn	Teléfono: 99703027	

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Los conceptos sobre metodologías ágiles para desarrollo de sistemas, así como análisis y diseño de sistemas OO (Orientado a Objetos) fueron explicados y aplicados en el curso previo. Sin embargo, en este segundo curso de Análisis y Diseño de Sistemas el énfasis consistirá en seguir la metodología iniciada en el primer curso para seguir desarrollando el proyecto asignado. Adicionalmente este segundo curso hará más énfasis en el diseño de clases, diagramas de secuencia y colaboración usando PATRONES de diseño (DESIGN PATTERNS). Por ende, es probable que tengamos que revisar el código ya desarrollado para evaluar si tenemos que hacer REFACTORING (Re-fabricación) del mismo y aplicar técnicas de diseño basadas en PATRONES. Por otra parte, se hará énfasis en el diseño e implementación de la Infraestructura de la solución y proyecto que se esté desarrollando. Entendiéndose como la instalación y configuración de servidores, bases de datos y servidores de aplicaciones para poner en marcha en un ambiente adecuado para nuestro proyecto y darle la administración y mantenimiento correcto.

III. CONOCIMIENTOS PREVIOS Y REQUISITOS

Al cursar esta asignatura el alumno deberá poseer:

1. Conocer los componentes básicos y las funciones de una red.
2. Conocer los principales elementos de los sistemas de información.
3. Aplicar los conceptos de tecnologías de información para sugerir soluciones básicas de negocios.
4. Saber desarrollar programas en lenguajes de 4ta Generación.
5. Conocer y aplicar los conceptos de modelación, diseño, administración e implementación de bases de datos.
6. Conocer y haber sido parte de un proceso de desarrollo de software utilizando una metodología Ágil (curso previo).
7. Conocer y aplicar conceptos de Análisis y Diseño Orientado a objetos y documentarlos utilizando artefactos de UML.

Requisitos indispensables:

1. Poseer una computadora personal
2. Tener acceso a internet
3. Tener usuario y clave de acceso al portal de la universidad. <https://portal.unitec.edu/>
4. Poseer el software requerido para las prácticas de la clase

IV. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA**OBJETIVO GENERAL.**

Desarrollar competencias avanzadas de análisis y diseño de sistemas de software a través de metodologías ágiles, con énfasis en el diseño de sistemas basado en patrones y construir el sistema a partir del análisis y diseño definidos dentro del marco de una arquitectura e infraestructura sugerida por el estudiante.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Interpretar y utilizar el Diseño basado en PATRONES (Design Patterns).
2. Distinguir y aplicar otros artefactos de UML para el diseño de sistemas (diagramas de estado, diagramas de paquetes etc.).
3. Implementar, administrar y mantener la infraestructura del sistema definida en el curso anterior (Análisis y Diseño de Sistemas I).
4. Definir y aplicar técnicas de Test-Driven y Refactoring.
5. Interpretar y aplicar diferentes técnicas de Diseño de interfaces graficas (UI Design).

V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE APRENDIZAJE

En la Modalidad B-Learning la interacción del docente con los estudiantes se da en dos vías: Cara a cara o presencial y Virtual o en línea. En la estrategia de aprendizaje de CEUTEC, el estudiante es el eje central del proceso de aprendizaje y las metodologías son activas e interactivas. En este modelo el estudiante tiene un rol activo en la construcción de los conocimientos y el docente es un mediador entre el conocimiento y la comprensión del estudiante.

El modelo posee herramientas de auto aprendizaje en el aula virtual, requiere de preparación previa del estudiante, desarrollo de actividades en línea y de tutorías presenciales.

Describir las estrategias de aprendizaje a usar en el desarrollo de la asignatura, por ejemplo:

- Guías didácticas a través de Moodle.
- Videos. Tutorías individuales.
- Trabajos colaborativos y de cooperación.
- Trabajos individuales.
- Retroalimentación de trabajos calificados.
- Foros. Acceso a sitios web. Chat o interacción en línea.
- Actividades de análisis y reflexión que lleven a compromisos personales de actuación.
- Actividades de resolución de casos.
- Análisis de modelos.
- Simulaciones
- Practicas de campo
- Investigación

[illegible]

SEMANA	TEMA / UNIDAD	DISEÑO DE LA ARQUITECTURA					
3	OBJETIVOS GENERALES	Al finalizar la semana el estudiante será capaz de: 1. Evaluar diferentes alternativas de arquitectura disponibles para cada tipo de sistema de información. 2. Diseñar la arquitectura necesaria para un sistema, tomando en consideración las estructuras de datos, los componentes del software y sus propiedades externas visibles y las relaciones entre ellos. 3. Analizar la efectividad del diseño para cumplir con los requerimientos establecidos 4. Establecer la diferencia entre los términos arquitectura y diseño.					
CONTENIDO	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDAD DOCENTE	RECURSOS	PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE	ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE	AULA	
						P	AV
<ul style="list-style-type: none">Arquitectura del softwareGéneros arquitectónicosEstilos y patrones arquitectónicosEl diseño arquitectónico y la evaluación de las diferentes alternativas.	<p>Conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none">Arquetipos, arquitecturas alternativas: centrada en datos, complejidad, componentes, diseño: en capas, estilos, flujo de datos, formato, géneros, orientada a objetos, patrones, refinamiento, instancias, lenguaje de descripción arquitectónica, mapeo, rediseño. <p>Procedimentales: N/A</p> <p>Actitudinales: N/A Responsabilidad e integridad</p>	<ul style="list-style-type: none">Exposición del docenteApoyo al Trabajo en equipo.RetroalimentaciónPreguntas y respuestasResolución de dudas	<ul style="list-style-type: none">PresentaciónDiseño_de_Arquitectura.pdf	Revisión de la presentación de la semana	<ul style="list-style-type: none">GDG conferenciaTarea Semana 3. Investigación sobre los 4 estilos arquitectónicos estudiados.	X	X
SUGERENCIAS GENERALES							

SEMANA	TEMA / UNIDAD	DISEÑO EN EL NIVEL DE COMPONENTES DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO					
4	OBJETIVOS GENERALES	Al finalizar la semana el estudiante será capaz de: 1. Aplicar los lineamientos de diseño en el nivel de componentes. 2. Aplicar el modelo de diseño de componentes adecuado según el tipo de sistema que se esté trabajando. 3. Diseñar la interfaz de un sistema siguiendo las etapas de análisis y diseño de la interfaz, aplicando las reglas doradas de la interfaz. 4. Realizar la evaluación del diseño de la interfaz diseñada.					
CONTENIDO	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDAD DOCENTE	RECURSOS	PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE	ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE	AULA	
						P	AV
<ul style="list-style-type: none">Qué es un componente. Diseño de componentes basado en clases, realización del diseño en el nivel de componentes.Diseño de la interfaz de usuario. Las reglas doradas de la UI, análisis y diseño de la interfaz.	<p>Conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none">Una visión orientada a objetos, la visión tradicional, Visión relacionada con el proceso, Principios básicos de diseño, Lineamientos a nivel de componentes, cohesión, acoplamiento. Diseño de contenido y funciones a nivel de componente. Dejar el control al usuario, reducir tiempo del usuario en memorizar, interfaz consistente, Modelos de diseño de la interfaz Etapas y patrones del diseño de la interfaz. <p>Procedimentales:</p> <ul style="list-style-type: none">Procedimiento requerido en la herramienta UML <p>Actitudinales: Responsabilidad e integridad</p>	<ul style="list-style-type: none">Exposición del docenteApoyo al Trabajo en equipo.RetroalimentaciónPreguntas y respuestas Resolución de dudas	<ul style="list-style-type: none">PresentacionesDiseño_de_componentes.PDFDiseño_de_UI.PDF	<ul style="list-style-type: none">Lectura de las presentaciones.	<ul style="list-style-type: none">Segundo avance del sistema 70% funcionalTarea Semana 4.2 Evaluación de Interfaz de Usuario de un sistema asignado por el docente.	X	X
SUGERENCIAS GENERALES							

SEMANA	TEMA / UNIDAD	SEGUIMIENTO EN EL DESARROLLO DEL SISTEMA / PRIMER EXAMEN PARCIAL					
5	OBJETIVOS GENERALES	1. Evaluar el logro de los objetivos de aprendizaje de los estudiantes durante el primer parcial. <i>Al finalizar la semana el estudiante será capaz de:</i> 2. Determinar, en conjunto con el docente, el grado de avance logrado en el desarrollo del sistema y la calidad del mismo. 3. Retroalimentar presencialmente sobre aspectos que deben rediseñar y reorientar.					
CONTENIDO	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDAD DOCENTE	RECURSOS	PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE	ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE	AULA	
						P	AV
<ul style="list-style-type: none"> Primer Examen Parcial 	Conceptuales. <ul style="list-style-type: none"> Temas estudiados durante el primer parcial. Conceptos de Diseño Los Modelos UML de Diseño Diseño del flujo de trabajo UML 2. Diseño de la Arquitectura Diseño en el nivel de Componentes Diseño de la Interfaz de Usuario Procedimentales: N/A Actitudinales: <ul style="list-style-type: none"> Honestidad y Ética Capacidad de trabajar en equipo 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo en equipo Retroalimentación del examen Retroalimentación del avance del sistema 	Contenido estudiado durante las semanas 1 a 5 <ul style="list-style-type: none"> Conceptos De Diseño. PDF Diseno_del_Flujo_de_Trabajo .pdf Clases_de_Diseno.pdf Maquinas_de_Estado.pdf Diseño_de_Arquitectura.pdf Diseño_de_componentes.PDF Diseño_de_UI.PDF Rúbrica para esta revisión 	<ul style="list-style-type: none"> Dominio de los temas que se han estudiado, discutido e investigado durante el primer parcial. Asegurar la disponibilidad del sistema que están desarrollando para mostrarlo en el aula de clase. 	Examen I Parcial	X	
SUGERENCIAS GENERALES							

SEMANA	TEMA / UNIDAD		ELABORACIÓN DE MODELO DE DISEÑO DE COMPONENTES, DESPLIEGUE, PAQUETES E IMPLEMENTACIÓN					
7	OBJETIVOS GENERALES		Al finalizar la semana el estudiante será capaz de: 1. Elaborar los Modelos de Componentes, despliegue para cualquier sistema haciendo uso de la herramienta de modelado utilizada para la asignatura 2. Elaborar los Modelos de paquetes e implementación para cualquier sistema haciendo uso de la herramienta de modelado utilizada para la asignatura.					
CONTENIDO		CONTENIDOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDAD DOCENTE	RECURSOS	PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE	ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE	AULA	
							P	AV
<ul style="list-style-type: none">Conceptualización de cada uno de los modelos a desarrollar.		Conceptuales: Para cada uno de los modelos resaltar, los conceptos, las características, la pertinencia de su elaboración, las situaciones que representan. Máquinas de Estado Modelo de Componentes Modelo de Despliegue Modelo de Paquetes Modelo de Implementación Procedimentales: Modelo en la herramienta de modelado Actitudinales: Trabajo en equipo	<ul style="list-style-type: none">Exposición del docenteTrabajo en equipoClase demostrativaRetroalimentaciónPreguntas y respuestas	Presentaciones <ul style="list-style-type: none">Modelos.pdfVideoModelo ComponentesModelo DespliegueModelo_ Implementación Paquetes.Maquinas_de_Estado	<ul style="list-style-type: none">Lectura de las presentacionesRevisar el modelo de máquina de estado y componentes realizados para la fase de análisis	Tarea Semana 7: Elaboración de modelos para el sistema que el docente seleccione. Actividad en clase: Definición de componente para POO y Programación tradicional.		X
SUGERENCIAS GENERALES								

SEMANA	TEMA / UNIDAD	ESTRATEGIAS DE PRUEBA DE SOFTWARE					
8	OBJETIVOS GENERALES	<p>Al finalizar la semana el estudiante será capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un calendario de pruebas para un sistema 2. Aplicar la estrategia de prueba de software que se ajuste a un proyecto de software. 3. Realizar la depuración necesaria de un sistema si las pruebas son exitosas. 4. Ejecutar pruebas de interfaz de usuario y de usabilidad según la estrategia estudiada en este tema. 					
CONTENIDO	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDAD DOCENTE	RECURSOS	PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE	ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE	AULA	
						P	AV
<ul style="list-style-type: none"> Estrategias de prueba de software Pruebas de aplicaciones web 	Conceptuales: Enfoque estratégico para la prueba de software. Estrategias de prueba para software convencional. Estrategias de prueba para software orientado a objetos. Estrategias de prueba para webapps. Pruebas del sistema. I arte de la depuración, Pruebas para aplicaciones web de Contenido, de Interfaz de usuario, a nivel de componentes, de navegación, de configuración, de seguridad, de rendimiento. Procedimentales: Capacidad para identificar errores a través de pruebas Actitudinales Trabajo en equipo	<ul style="list-style-type: none"> Exposición del docente Trabajo en equipo Retroalimentación Clase demostrativa Preguntas y respuestas 	Presentaciones Pruebas_de_Software.PDF	Lecturas de las presentaciones. Revisión de los diagramas de análisis que influyen en la construcción de los diagramas para su sistema.	Tarea Semana 8.1 Mencione algunos problemas que pueden asociarse con la creación de un grupo de prueba independiente. ¿Los GPI y el SQA se integran con las mismas personas? Tarea Semana 8.2: Desarrolle un conjunto de casos de prueba que crea que probarán de manera adecuada el programa que el docente le proveerá.	X	X
SUGERENCIAS GENERALES							

SEMANA	TEMA / UNIDAD	PRESENTACIÓN EN EL AULA DE LOS SISTEMAS DESARROLLADOS / CALIDAD DE SOFTWARE					
9	OBJETIVOS GENERALES	<p><i>Al finalizar la semana el estudiante será capaz de:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Realizar la evaluación de la calidad de cualquier software desarrollado Verificar la calidad del software desarrollado en base a la Norma ISO 25010:2011 para calidad de software. Presentar, ante una audiencia, un proyecto desarrollado enfocado en las bondades del mismo. 					
CONTENIDO	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDAD DOCENTE	RECURSOS	PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE	ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE	AULA	
						P	AV
<ul style="list-style-type: none"> Conceptos de Calidad en el Software Presentaciones de los sistemas 	<p>Conceptuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Calidad del software El dilema de la calidad del software Lograr la calidad del software Revisión de proyectos <p>Procedimentales: N/A</p> <p>Actitudinales: N/A</p>	<ul style="list-style-type: none"> Exposición del docente Trabajo en equipo Retroalimentación Clase demostrativa Preguntas y respuestas 	Presentaciones <ul style="list-style-type: none"> Calidad_de_Software PDF Rúbrica_evaluación_proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigar Aspectos sobre la aplicación de la Norma ISO 25010: 2011. Finalizar el desarrollo de modelos Finalizar el desarrollo del sistema Integrar el documento del sistema. 	<p>Tarea Semana 9: Realice las pruebas de usabilidad especiales.</p> <p>Tarea Semana 9.1: Entrega Documento del Sistema, conforme a la rúbrica.</p> <p>Coursera</p> <p>presentación del Software funcional. – etapa de pruebas</p>	X	X
SUGERENCIAS GENERALES							

SEMANA	TEMA / UNIDAD	Presentación del proyecto en forma grupal Evaluación metodología de casos					
10	OBJETIVOS GENERALES	1. Evaluar el logro de los objetivos de aprendizaje por los estudiantes durante el segundo parcial. 2. Evaluar objetivamente el proyecto desarrollado conforme a la rúbrica enviada por el docente .					
CONTENIDO	CONTENIDOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDAD DOCENTE	RECURSOS	PREPARACIÓN PREVIA DEL ESTUDIANTE	ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE	AULA	
						P	AV
• Examen de Reposición • Revisión de las calificaciones y retroalimentación	Conceptuales: <ul style="list-style-type: none">Realización de las presentaciones de cada uno de los proyectos.	<ul style="list-style-type: none">Retroalimentación	Presentaciones <ul style="list-style-type: none">Diseño_basado_en_Patrones.pdfDiseño_de_Webapps.pdf.Modelos.pdfPruebas_de_Software.pdfPruebas_Aplicaciones_Web.pdfCalidad_de_Software.pdf	Revisión de los contenidos estudiados durante el 2do parcial	<ul style="list-style-type: none">Software funcional 100% un día por equipo.Equipo - 2Equipo - 4Equipo - 1Equipo - 3	X	
SUGERENCIAS GENERALES							

CUADRO DE ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE ⁽¹⁾
INGENIERÍA DE SOFTWARE II.

SEMANA	FECHA DE ENTREGA	ACTIVIDAD	Lugar	VALOR	Individual/ Grupal
				(%)	
1	24/7/2025	Primer avance del sistema 60% funcional	Presencial	10%	G
1	27/7/2025	Foro #1 Ser inteligente no lo hace un buen desarrollador.	Virtual	2%	I
2	3/8/2025	Tarea Semana 2 Refinamiento del modelo de análisis	Virtual	2%	G
2	3/8/2025	Prueba # 1 Modelos de diseño	Presencial	3%	I
3	9/8/2025	GDG conferencia	Presencial	5%	I
3	10/8/2025	Tarea Semana 3 Tipos de arquitecturas	Virtual	3%	G
4	12/8/2025	Segundo avance del sistema 70% funcional	Presencial	5%	G
4	17/8/2025	Tarea Semana 4.2 Evaluación de GUI de un SI	Virtual	3%	G
5	21/8/2025	Examen I Parcial	Presencial	20%	I
6	31/8/2025	Tarea Semana 6 Repositorios de patrones	Virtual	3%	I
6	31/8/2025	Foro # 2 Comparativa de plataformas Cloud - Computing	Virtual	2%	I
7	7/9/2025	Tarea Semana 7 Diseño de modelado de componentes, maquina, y estados.	Virtual	3%	G
7	7/9/2025	Actividad en clase: Definición de componente para POO y Programación tradicional.	Virtual	2%	I
8	14/9/2025	Tarea Semana 8.1 Mencione algunos problemas que pueden asociarse con la creación de un grupo de prueba independiente.	Virtual	2%	I
		¿Los GPI y el SQA se integran con las mismas personas?			
8	14/9/2025	Tarea Semana 8.2 Desarrolle un conjunto de casos de prueba que crea que probarán de manera adecuada su sistema.	Virtual	3%	I
9	16/9/2025	Segundo avance del sistema 70% funcional	Presencial	5%	G

9	21/9/2025	Tarea Semana 9 Realice las pruebas de usabilidad especiales.	Virtual	2%	I
10	16/9/2025	Coursera	Virtual	5%	I
10	16/9/2025	Software funcional 100% un dia por equipo. Equipo - 2 Equipo - 4 Equipo - 1 Equipo - 3	presencial	20%	G
100%					

Tabla Resumen.

		Total
1	Primer Examen Parcial	20
2	Segundo Examen Parcial	20
3	Acumulativo y Proyecto	60
	Total	100

Durante todo el período el docente pide a los estudiantes que revisen las calificaciones otorgadas a cada tarea entregada y los comentarios realizados a la misma.

La revisión de la nota final es obligatoria y Virtual, aquí se podrá revisar las calificaciones de los acumulativos que no concuerden con las asignadas en la presentación de los trabajos, el examen del segundo parcial, la calificación final en la plataforma como en Registro. Esta revisión es obligatoria y el docente les recuerda a los estudiantes que deben realizarla al día siguiente de la presentación del examen del segundo parcial y les envía mensaje y correo electrónico a través de la plataforma.

No se aceptarán reclamos realizados sobre calificaciones, posteriores a la fecha de entrega de estas a registro, ni en el presente período ni después de éste, ya que se ha establecido perfectamente la fecha de la revisión final y se brinda revisión de calificaciones parciales durante todo el periodo o cada semana luego de la revisión de las tareas subidas según este cuadro.

VII. POLITICAS DE LA CLASE

• Políticas de asistencia y puntualidad en las tutorías presenciales

El compromiso de estudiante en sus estudios es una premisa fundamental en el aprendizaje. Por lo tanto, la asistencia y puntualidad a las tutorías presenciales son parte de esa responsabilidad y el estudiante debe cumplir con lo establecido en el art. 50 y 51 del Reglamento Académico que se resume a continuación:

1. La asistencia a clases presenciales y de distancia es obligatoria y se contabiliza desde el primer día.
2. El alumno queda Sin Derecho cuando acumula inasistencias así:

Asistencia semanal Programada	Máxima inasistencia tolerada	Inasistencia por la que se pierde derecho
1 vez	3 veces	4 veces
2 veces	6 veces	7 veces
3 veces	6 veces	7 veces*

*Para asignaturas de Inglés.

3. En el sistema de control de asistencia a clase solo se permite un margen de 15 minutos al inicio de la hora académica para registrarla.

- **Políticas de participación en el Aula Virtual**

1. Es responsabilidad del estudiante revisar diariamente las aulas virtuales de sus cursos matriculados. Las responsabilidades incluyen:

Actualizar su perfil de estudiante.

Revisar diariamente el foro de comunicación donde el docente informa o notifica sobre el desarrollo de la asignatura.

Estudiar los recursos obligatorios asignados por el docente cada semana.

Participar en las actividades asignadas a través del aula virtual de acuerdo al cuadro de actividades.

- **Políticas de comportamiento**

1. Como parte de la comunidad de CEUTEC, se espera que todo estudiante trate con respeto a toda persona en la institución en toda interacción sea esta presencial o virtual.
2. Dentro del aula presencial se espera que los estudiantes estén comprometidos con su aprendizaje y estén enfocados en las actividades e instrucciones que se den. Para este efecto, el docente puede solicitar respetuosamente a los estudiantes dejar cualquier otra actividad ajena a la clase a fin de concentrarse en la dinámica que se desarrolla en el aula.
3. Se espera que todos los estudiantes actúen en acuerdo a las normas sociales y a las buenas costumbres. Para lo cual aplican el Reglamento Académico y el Reglamento de Disciplina de los Estudiantes vigentes en la Institución y accesibles en el Portal.

- **Políticas de comunicación**

1. La comunicación entre estudiantes y docentes se da tanto en el aula virtual como en la tutoría presencial. Es responsabilidad de cada uno estar pendiente de las instrucciones que se den.
2. La comunicación escrita referente a temas de la clase entre docente y estudiante debe desarrollarse a través de los canales oficiales que son:
El foro "Pregúntale al Docente"
El foro "Anuncios"
3. Es responsabilidad del docente estar pendiente de las consultas académicas y postear por los canales oficiales la información del curso en un periodo máximo de 48 horas.
4. El silabo y el cuadro de actividades ubicado en el aula virtual son la guía de desarrollo de la clase. Es responsabilidad de los estudiantes conocerlo y seguirlo.

. Examen de Reposición

- El estudiante tendrá derecho a realizar **examen de reposición únicamente si ha rendido al menos uno de los dos exámenes principales** del curso (parcial o final).
- El examen de reposición **se realizará únicamente en la fecha estipulada en el calendario oficial de exámenes**. No se hará excepciones por motivos personales, laborales o viajes.
- **La ausencia al examen debe estar debidamente justificada**, mediante documentación oficial (incapacidad médica, constancia institucional, entre otros). Esta debe ser presentada máximo **dentro de las 24 horas posteriores** a la fecha del examen ausente.
- El examen de reposición **incluirá todos los contenidos cubiertos en las 10 semanas de clase**, sin importar el tipo de excusa presentada.

- El examen de reposición será una **única oportunidad**, y la **nota obtenida será definitiva**.

2. Política de Plagio

- El plagio en cualquier trabajo, examen, práctica o proyecto será sancionado con **calificación de cero (0)** en la actividad correspondiente.
- Se considera plagio: copiar parcial o totalmente trabajos de otros estudiantes, tomar información de internet sin citar la fuente, utilizar herramientas de inteligencia artificial para resolver tareas sin autorización del docente, entre otros.
- En caso de reincidencia, el caso será reportado a la coordinación académica para que se tomen medidas disciplinarias adicionales, conforme al reglamento estudiantil.

3. Uso de Laboratorios

- Los laboratorios son espacios académicos destinados exclusivamente al desarrollo de actividades relacionadas con la clase.
- **Está estrictamente prohibido abrir páginas web, redes sociales, plataformas de streaming, videojuegos o cualquier otro contenido ajeno al curso**, sin autorización del docente.
- El uso de dispositivos electrónicos personales (celulares, tabletas, etc.) debe ser moderado y únicamente con fines educativos. El uso no autorizado podrá implicar la suspensión del estudiante del laboratorio ese día.
- Los equipos y mobiliario del laboratorio deben utilizarse con responsabilidad y no debe ser desconectado. Cualquier daño causado por mal uso será responsabilidad del estudiante.
- Se espera puntualidad, respeto a los compañeros, y cumplimiento de las normas de convivencia durante las sesiones de laboratorio.

VIII. RECURSOS

A. Bibliografía Principal. (Debe estar disponible en CRAI)

LIBRO DE TEXTO: Ingeniería de Software. Un Enfoque Práctico. 7ed. Roger S. Pressman.

LIBRO DE TEXTO: Ingeniería de Software. 9ed. Ian Sommerville.

LIBRO DE TEXTO: UML 2 and the Unified Process: Practical Object-Oriented Analysis and Design (2nd Edition). (The Addison-Wesley Object Technology Series) by Jim Arlow and Ila Neustadt

B. Bibliografía complementaria

Título: Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design and Iterative Development, Third Edition

Autores: Craig Larman Addison Wesley

ISBN: 0-13-092569

Editorial: Pearson Educación

C. Bibliografía Adicional

Enlaces CRAI:

[http://www.sb.unitec.edu/getFicha.asp?glx=129647.glx&recnum=15&maxrecnum=18&skin=&searchstring=\(@titulo%20ANALISIS%20and%20DISEÑO%20and%20DE%20and%20SISTEMAS](http://www.sb.unitec.edu/getFicha.asp?glx=129647.glx&recnum=15&maxrecnum=18&skin=&searchstring=(@titulo%20ANALISIS%20and%20DISEÑO%20and%20DE%20and%20SISTEMAS)

[\)%20and%20\(@material%20LIBRO\)%20and%20\(@buscable%20S\)&orderBy=titulodisp\[a\]&pg=&biblioteca=](#)

[http://www.sb.unitec.edu/getFicha.asp?glx=117168.glx&skin=&recnum=4&maxrecnum=4&searchString=\(@titulo UML\) and \(@buscable S\)&orderBy=titulodisp\[a\]&pg=1&biblioteca=](http://www.sb.unitec.edu/getFicha.asp?glx=117168.glx&skin=&recnum=4&maxrecnum=4&searchString=(@titulo UML) and (@buscable S)&orderBy=titulodisp[a]&pg=1&biblioteca=)

Además, en la carpeta recursos de cada semana se han incorporado recursos adicionales que complementan el conocimiento que debe adquirirse en esta asignatura.