

	PROGRAMA DE ASIGNATURA Y/O CURSO		
	Código: MI-DO-FO01	Versión: 03	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 1 de 7	

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO	PROGRAMA DE ASIGNATURA Y/O CURSO		Calidad Unipacífico
	Código: MI-DO-FO01	Versión: 03	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 1 de 7	

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

NOMBRE DE ASIGNATURA	Análisis de sistemas	CÓDIGO	IS0312	
ÁREA DE FORMACIÓN	Específica	MODALIDAD	Presencial	
CRÉDITOS	2	HABILITABLE	SI	
PROGRAMA (S)	Ingeniería de sistemas	VALIDABLE	NO	
SEMESTRE	3	PRERREQUISITOS	Teoría general de sistemas	
PERIODO ACADÉMICO	2026-2	JORNADA	Nocturno	
INTENSIDAD HORARIA (Horas Semanales)	PRESENCIAL	Teoría	2	TRABAJO INDEPENDIENTE
		Laboratorio		
		Teoría	4	
		Laboratorio		
HORARIO	Miércoles 8:00 – 10:00 pm			
DOCENTE	Jaminton Asprilla A.			
UNIDAD ACADÉMICA	Ingeniería de sistemas			
CORREO ELECTRÓNICO	jasprillaa@unipacifico.edu.co			

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

ASPECTOS ACADÉMICOS DE LA ASIGNATURA	
PRESENTACIÓN	La asignatura de análisis de sistemas hace parte del área de formación específica dentro del plan de estudios. Para su desarrollo es necesario contar con conocimientos previos sobre el concepto de sistema porque se pretende realizar una propuesta de análisis de un producto de software. Para este análisis es necesaria la apropiación de conceptos del paradigma orientado a objetos, los cuales se han organizado en tres unidades: Análisis de sistemas, Modelado del análisis de sistemas, Diseño de sistemas.

	PROGRAMA DE ASIGNATURA Y/O CURSO		
	Código: MI-DO-FO01	Versión: 03	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 1 de 7	

JUSTIFICACIÓN	Las organizaciones incorporan sistemas de información para controlar y hacer más eficientes sus procesos productivos y de negocio, lo que convierte a los sistemas de información en una parte estratégica dentro de las mismas, por lo que es importante comprender cada una de las etapas que forman el desarrollo eficaz y eficiente de un sistema de información. Es por lo anterior que la asignatura de Análisis de Sistemas representa un pilar importante para el desarrollo de sistemas de información, ya que se busca generar en el estudiante competencias que van desde la identificación de requerimientos hasta llegar a plasmarlos en una propuesta de análisis.
----------------------	---

COMPETENCIAS QUE DESARROLLA LA ASIGNATURA		
PERSONALES	SER	• Aprender en forma continua y autónoma • Capacidad para trabajar en equipo. • Comunicarse con efectividad
	SABER	• Comprender los conceptos de un sistema de información. • Entender los modelos prescriptivos del desarrollo de sistemas de información. • Conocer el proceso de desarrollo de un sistema de información
	SABER HACER	• Identificar áreas de oportunidad en una organización, para la propuesta y diseño de sistemas de información. • Analizar diversas alternativas de solución a partir de la identificación y definición de requerimientos especificados por el cliente. • Establecer una propuesta para el análisis de un proyecto de software de acuerdo con la alternativa de solución planteada o establecida.
GENERALES	Realizar una propuesta para el análisis de un sistema aplicando el paradigma de la programación orientada a objetos para un caso específico.	
ESPECIFICAS	• Conocer el modelo de proceso de software. • Analizar diversas alternativas de solución a partir de la identificación y definición de requerimientos especificados por el cliente • Establecer una propuesta para el análisis de un proyecto de software de acuerdo con la alternativa de solución planteada	
ALCANCES ESPERADOS	• Identificar los requerimientos funcionales y no funcionales de un caso de estudio específico • Proponer los casos de uso (diagrama y extendido) a partir de los requerimientos funcionales identificados de una situación problemática determinada. • Crear los diagramas UML de estructura estática para los casos de uso identificados en una situación problemática determinada. • Crear los diagramas UML de comportamiento para los casos de uso identificados en una situación problemática determinada.	

	PROGRAMA DE ASIGNATURA Y/O CURSO		
	Código: MI-DO-FO01	Versión: 03	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 1 de 7	

CONTENIDOS

CORTE	UNIDAD	SEMANA	FECHA	TEMA	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
1	Introducción al análisis y diseño de sistemas	1	2 septiembre	Presentación del curso.	En la plataforma AVAS se socializan: Acuerdo pedagógico, plan de curso y calendario académico.
1	Introducción al análisis y diseño de sistemas	2	9 septiembre	Fundamentos del análisis y diseño de sistemas: Ciclo de vida del desarrollo de sistemas, modelos de desarrollo de sistemas. Proceso Unificado (UP/RUP)	-(Kennet Kendall, 2011) Capítulo 1. - (Larman) capítulo 1. -(Pressman, 2005) capítulos 1, 2 y 3
1	Requerimientos de software	3	16 septiembre	Requerimientos funcionales y No funcionales.	- (Kennet Kendall, 2011) - (Pressman, 2005) - (IEEE)
1	Requerimientos de software	4	23 septiembre	Requerimientos de Dominio y de usuario. Requerimientos del sistema. El documento de los requerimientos de software.	
1	Requerimientos de software	5	30 septiembre	Primer parcial (entrega 1° proyecto clase)	
2	Requerimientos de software	6	7 octubre	Validación y gestión de requerimientos.	
2	Requerimientos de software	7, 8	14, 21 octubre	Conceptos paradigma orientado a objetos. Fundamentos del lenguaje de modelado UML	-(Kennet Kendall, 2011) Parte II págs 103-155 -(Bennet Simon) capítulo 6 -(Smuller) Hora 1,2 -(Booch Grady) capítulo 1 -(Larman) parte II

	PROGRAMA DE ASIGNATURA Y/O CURSO		
	Código: MI-DO-FO01	Versión: 03	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 1 de 7	

CORTE	UNIDAD	SEMANA	FECHA	TEMA	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
2	Modelado del análisis de sistemas	9, 10	28 octubre, 4 noviembre	Desarrollo de casos de uso (diagrama y casos de uso extendido).	-(Kennet Kendall, 2011) parte III
2	Modelado del análisis de sistemas	11	11 noviembre	Segundo parcial (entrega 2° proyecto clase)	
3	Modelado del análisis de sistemas	12	18 noviembre	Desarrollo del modelo conceptual de datos	
3	Modelado del análisis de sistemas	13, 14	25 noviembre, 2 diciembre	Diagramas de secuencia	
3	Modelado del análisis de sistemas	15, 16	9, 16 diciembre	Diagramas de actividades	
3	Modelado del análisis de sistemas	17	23 diciembre	Tercer parcial (entrega 3° proyecto clase)	

Los contenidos deben dar cuenta los contenidos conceptuales, actitudinales y procedimentales.

METODOLOGÍA

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE ENSEÑANZA <i>Las que hace uso el docente: (Clase magistral, seminarios, salidas, etc.)</i>	ACTIVIDAD DEL DOCENTE
Clase Magistral	Explicación de los conceptos a desarrollar en cada tema propuesto utilizando las TIC como apoyo a la cátedra.
Socialización de lecturas	En cada tema se proponen lecturas las cuales se socializan en clase. Incluye ejercicios prácticos.
Curso virtual en la plataforma MOODLE	En el curso virtual están disponibles el material y actividades organizados por tema.

METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE <i>Las que plantea el docente para que haga uso el estudiante (Asesorías, talleres etc.)</i>	ACTIVIDAD DEL ESTUDIANTE	
	PRESENCIAL	INDEPENDIENTE
Verificación de lectura	En la clase se hace una evaluación de verificación de lectura a través de la plataforma MOODLE	Realizar las lecturas propuestas

	PROGRAMA DE ASIGNATURA Y/O CURSO		
	Código: MI-DO-FO01	Versión: 03	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 1 de 7	

Tareas interactivas	Actividades cortas con retroalimentación automática o entre pares. El estudiante documenta cómo resolvió los ejercicios, qué herramientas utilizó (incluyendo IA), qué errores encontró y cómo los corrigió.	Resolver la actividad para ser presentada en la clase.
Asesorías	Programadas de acuerdo con el horario o nivel de desempeño del estudiante.	
Desarrollo proyecto de clase	Se realiza una entrega parcial en cada corte de notas en la plataforma virtual y se hace retroalimentación general en la clase.	Elaborar la propuesta de acuerdo con las especificaciones de cada entrega.

RECURSOS DIDÁCTICOS	Bibliografía. Plataforma virtual Moodle
----------------------------	--

EVALUACIÓN

La evaluación es un proceso continuo cuyo objetivo principal es valorar las habilidades y destrezas adquiridas por los estudiantes. A lo largo del curso, se aplicarán diferentes instrumentos de evaluación con el fin de obtener una calificación cuantitativa que de alguna manera interprete el trabajo desarrollado por cada Estudiante; sin embargo, dicha calificación no será el criterio final de aprobación del curso ya que se tendrán en cuenta aspectos como: Asistencia, participación en clases, responsabilidad, puntualidad, respeto, etc.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN (En relación a las competencias)	Criterios: (participativa; conceptual...) Modalidades: evaluación, autoevaluación, coevaluación. Competencias: qué competencias se van a evaluar. Porcentaje de evaluación. Estrategias de evaluación: escrita, oral.
---	---

ACTIVIDADES Y ESTRATEGIA (Exámenes, Talleres, Quices, Laboratorios, Seminarios, Salidas)	CRITERIOS Y COMPETENCIAS	1°	2°	3°
Actividades complementarias (verificación lectura, foros, etc.)	Reconoce las etapas del proceso de desarrollo de software. Demuestra la	20%		

	PROGRAMA DE ASIGNATURA Y/O CURSO		
	Código: MI-DO-FO01	Versión: 03	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 1 de 7	

Sustentación entrega (individual)	apropiación de los conceptos analizando un caso y realizando la definición de requerimientos de software.	50%		
Entrega primer avance proyecto de clase (en grupo)		30%		
Actividades complementarias (verificación lectura, foros, etc.)	Realiza el análisis de un proyecto siguiendo la metodología orientada a objetos proponiendo casos de uso.		20%	
Sustentación entrega (individual)			50%	
Entrega primer avance proyecto de clase (en grupo)			30%	
Actividades complementarias (verificación lectura, foros, etc.)	Realiza el análisis de un proyecto siguiendo la metodología orientada a objetos proponiendo modelo conceptual de datos, diagramas de secuencia y de actividades.			20%
Sustentación entrega (individual)				50%
Entrega primer avance proyecto de clase (en grupo)				30%

BIBLIOGRAFÍA

DISPONIBLE EN LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD				
AUTOR(ES)	TITULO	EDICIÓN	AÑO	EDITORIAL
Alarcón, Raúl.	Diseño orientado a objetos con UML. Madrid		2000	Grupo Eidos, 2000.
Bennet Simon, McRobb, Farmer Ray.	Análisis y diseño orientado a objetos de sistemas.			
Booch Grady, Rumbaugh James, Jacobson Ivar.	El lenguaje unificado de modelado. Guía del usuario.			Addison Wesley.
Dominguez Coutiño, Luis A.	Análisis de Sistemas de información.		2012	Red Tercer Milenio
Fontela, Carlos.	UML modelado de software para profesionales.			Alfaomega.
IEEE	Especificación de Requisitos Software según el estándar de IEEE 830			
Kennet Kendall, Julie Kendall.	Análisis y diseño de sistemas	8°	2011	Prentice Hall, México

	PROGRAMA DE ASIGNATURA Y/O CURSO		
	Código: MI-DO-FO01	Versión: 03	
	Aprobado: 18/01/2016	Página: 1 de 7	

Lauman, Craig.	UML y patrones. Introducción al Análisis y diseño orientado a Objetos.	2°	2010	Prentice Hall
Roger, S Pressman.	Ingeniería del Software. Un enfoque práctico.	6°	2005	Mc Graw Hill
Smuller, Joseph.	Aprendiendo UML en 24 Horas.			Prentice Hall.
Sommerville, Ian	Ingeniería del software	7°	2005	Pearson
OTROS (PÁGINAS WEB, ARTÍCULOS, REVISTAS, MEDIOS ÓPTICOS ETC.)				

ESTADO LEGAL INTERNO Y CONTROL DE SEGUIMIENTO/CAMBIOS DE LA ASIGNATURA			
ELABORACIÓN			
ELABORARON	Jaminton Asprilla A.	REVISARON	
FECHA	2 septiembre 2026	FECHA	
ACTA DE COMITÉ CURRICULAR DE UNIDAD ACADÉMICA			

DATOS DEL DOCENTE	
NOMBRE	Jaminton Asprilla A.
INFORMACIÓN ACADÉMICA	
CORREO ELECTRÓNICO	jasprillaa@unipacifico.edu.co
UNIDAD ACADÉMICA	Ingeniería de sistemas
OTRA INFORMACIÓN	
FECHA	2 septiembre 2026