

**FACULTAD DE INGENIERÍA****ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS****SÍLABO****ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS****I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Unidad Académica: Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas
- 1.2 Semestre Académico: 201801
- 1.3 Ciclo de estudios: IV
- 1.4 Requisitos: INGLÉS III(CDIPA03)
- 1.5 Carácter: Obligatorio
- 1.6 Número de Créditos: 4.50
- 1.7 Duración: 16 semanas (02/04/2018 - 21/07/2018)
- 1.8 N° de horas semanales: 5.00 (4.00 Teoría y 1.00 Práctica)
- 1.9 Docente(s): Marlon Frank Acuña Benites (macunabe@ucvvirtual.edu.pe)

**II. SUMILLA**

La experiencia curricular de Análisis y Diseño de Sistemas corresponde al área de Formación Profesional. Es de naturaleza teórico – práctica y de carácter obligatorio. Su propósito es generar en el estudiante los conocimientos necesarios para modelar procesos de negocio, analizar y capturar requerimientos y diseñar arquitecturas de software factibles de implementación. Se desarrolla los siguientes contenidos: técnicas de modelado del negocio, análisis de requisitos de información, patrones de diseño aplicando el proceso de desarrollo de software RUP (Rational Unified Process) y estándar UML (Unified Modeling Language).

**III. COMPETENCIA**

Analiza y Diseña Sistemas de Información con el Proceso de Desarrollo RUP, expresando sus ideas con coherencia, lógica, orden, claridad, fundamento y buen lenguaje; innovando en la búsqueda de soluciones.

**IV. PROGRAMACIÓN ACADÉMICA****TEMAS TRANSVERSALES**

Gestión de riesgo y seguridad, investigación, emprendimiento.

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

**NOTA:**

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

#### 4.1 PRIMERA UNIDAD: MODELADO DEL NEGOCIO

4.1.1. DURACIÓN: 5 Sesiones (02/04/2018 - 05/05/2018)

4.1.2. PROGRAMACIÓN:

SESIÓN	CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTOS ACADÉMICOS
1	Resuelve prueba de entrada.	Introducción al Análisis y Diseño de Sistemas. Laboratorio: resolver prueba de entrada.	Prueba de entrada.
2	Elabora artefactos del negocio	Fundamentos y modelado de procesos de negocio. Laboratorio: elaborar diagramas de actividad.	Artefactos del negocio.
3	Elabora artefactos del negocio.	El Modelo de Dominio. Laboratorio: elaborar diagramas de clases del dominio.	
4	Elabora artefactos del negocio.	Evaluación de un taller de modelado del negocio. Laboratorio: trabajar el modelado del negocio relacionado al proyecto.	
5		EXAMEN PARCIAL.	EXAMEN PARCIAL.

#### 4.2 SEGUNDA UNIDAD: REQUISITOS

4.2.1. DURACIÓN: 5 Sesiones (07/05/2018 - 09/06/2018)

4.2.2. PROGRAMACIÓN:

SESIÓN	CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTOS ACADÉMICOS
1	Elabora artefactos de requisitos.	Fundamentos y obtención de requisitos. Laboratorio: analizar un caso de estudio sobre requisitos.	Artefactos de requisitos.

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

**NOTA:**

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

2	Elabora artefactos de requisitos.	Análisis y especificación de requisitos. Laboratorio: elaborar diagramas de casos de uso.	
3	Elabora artefactos de requisitos.	Validación de requisitos. Laboratorio: revisar requisitos.	
4	Elabora artefactos de requisitos.	Evaluación de un taller de requisitos. Laboratorio: trabajar los requisitos relacionados al proyecto.	
5		Presentación del Proyecto. EXAMEN PARCIAL.	EXAMEN PARCIAL.

### 4.3 TERCERA UNIDAD: DISEÑO

4.3.1. DURACIÓN: 6 Sesiones (11/06/2018 - 21/07/2018)


4.3.2. PROGRAMACIÓN:

SESIÓN	CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTOS ACADÉMICOS
1	Elabora artefactos de diseño.	Fundamentos del diseño orientado a objetos. Laboratorio: elaborar diagramas de clases.	Artefactos de diseño.
2	Elabora artefactos de diseño.	Diseño estructural del sistema. Laboratorio: elaborar diagramas de clases y paquetes.	
3	Elabora artefactos de diseño.	Diseño dinámico del sistema. Laboratorio: elaborar diagramas de secuencia y comunicación.	
4	Elabora artefactos de diseño.	Evaluación de un taller de diseño. Laboratorio: trabajar los modelos de diseño relacionados al proyecto.	
5	Sustenta el proyecto.	Presentación del Proyecto.	

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

**NOTA:**

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

	<b>SÍLABO</b>	Código : F15-PP-PR-01.04 Versión : 09 Fecha : 28/04/2016 Página : 4 de 6
--	---------------	---

6		EXAMEN FINAL.	EXAMEN FINAL.
---	--	---------------	---------------

#### 4.4. ACTITUDES

Trabajo en equipo, participación y cumplimiento.

#### V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Estrategias de sensibilización: experiencias de vida, presentación de videos y contextualización en la realidad. Estrategias para favorecer la atención: preguntas intercaladas, ilustraciones. Estrategias para favorecer la adquisición y recuperación de la información: organizadores visuales, lecturas complementarias, lluvia de ideas. Estrategias para favorecer la cooperación: aprendizaje en equipo, investigación en equipo. Estrategias para favorecer la actuación: estudio de casos, aprendizaje con base en proyectos.

#### VI. MEDIOS Y MATERIALES

Medios educativos: visual, audiovisual, informático. Materiales educativos: libros, videos, diapositivas, Internet, blog del docente, software especializado.

#### VII. EVALUACIÓN

##### 7.1. DISEÑO DE EVALUACIÓN

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

**NOTA:**

*Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.*

UNIDADES	PRODUCTO ACADÉMICO	CÓDIGO	PESO	%	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
1	Artefactos del negocio.	AN	30%	20%	Guía de observación
	Proyecto (fase 1)	PY	30%		Guía de evaluación de proyecto
	EXAMEN PARCIAL.	EP	40%		Cuestionario
2	Artefactos de requisitos.	AR	30%	30%	Guía de observación
	Proyecto (fase 2)	PY	30%		Guía de evaluación de proyecto
	Examen Parcial	EP	40%		Cuestionario
3	Artefactos de diseño.	AD	25%	50%	Guía de observación
	Proyecto (fase 3)	PY	25%		Guía de evaluación de proyecto
	Examen Final	EF	50%		Cuestionario

## 7.2. PROMEDIOS

PRIMERA UNIDAD (X1)	SEGUNDA UNIDAD (X2)	TERCERA UNIDAD (X3)
$X1 = 0.30*AN + 0.30*PY + 0.40*EP$	$X2 = 0.30*AR + 0.30*PY + 0.40*EP$	$X3 = 0.25*AD + 0.25*PY + 0.50*EF$

FINAL (XF)
$XF = 0.20*X1 + 0.30*X2 + 0.50*X3$

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

**NOTA:**

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

### 7.3. REQUISITOS DE APROBACIÓN

### VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Código de biblioteca	LIBROS/REVISTAS/ARTÍCULOS/TESIS/PÁGINAS WEB.TEXTOS	URL
<b>Material Bibliográfico Físico</b>		
658.4038011 A48	Amaya, J.(2009). Sistemas de información gerenciales.Bogotá:Ecoe Ediciones	
005.12 C31 EJ. 2	Análisis de sistemas de software. Universidad De Lima. Fondo Editoria	
003 K33 2011	Análisis y diseño de sistemas. Pearson Educación	
TES ING SIS 2013	Bravo, P.R. & Salazar, L.D. (2013). Sistema de Información para la toma decisiones en la evaluación de desempeño docente de la Universidad César Vallejo Lima Norte. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. Lima.	
TES ING SIS 2013	Bravo, P.R. & Salazar, L.D. (2013). Sistema de Información para la toma decisiones en la evaluación de desempeño docente de la Universidad César Vallejo Lima Norte. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo. Lima.	
	Cárdenas L. Sistema Java. <a href="http://www.sistemajava.com">http://www.sistemajava.com</a>	
	Jacobson, I., Booch, G., Rumbaugh, J. (2008).El Proceso Unificado de Desarrollo de Software. Madrid: McGraw-hill	
003 K33 2011	Kendall, E.(2011).Análisis y diseño de sistemas México: D.F.Pearson Educación	
TES ING SIS 2015	Lecca V. (2015). Sistema de gestión financiera para mejorar el control de costos en una MYPE de calzado de Apat. Tesis de pregrado. Universidad Cesar Vallejo.	
TES ING SIS 2014	Oliva P. (2014). Sistema de gestión de proyectos para mejorar la administración de proyectos del área de tecnología de información en la Caja Municipal de Trujillo S.A. Tesis de pregrado. Universidad Cesar Vallejo.	
TES ING SIS 2014	Pretel P. (2014). Sistema informático odontológico vía web para mejorar la atención a los pacientes de la clínica dental "Elite Dental Center" de Trujillo. Tesis de pregrado. Universidad Cesar Vallejo;	
TES ING SIS 2015	Sánchez L. (2015). Sistema de información clínica vía web – móvil para mejorar la atención al cliente del centro médico veterinario "Mi Mascota" de la ciudad de Trujillo. Tesis de pregrado. Universidad Cesar Vallejo.	
005.1/S69	Sommerville I. (2011). Ingeniería de Software. Novena Ed. Pearson,	

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

**NOTA:**

Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera de la intranet UCV serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.