

**FACULTAD DE INGENIERÍA****ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS****SÍLABO****PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS****I. DATOS GENERALES**

1.1 Unidad Académica:	Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas
1.2 Semestre Académico:	201802
1.3 Ciclo de estudios:	V
1.4 Requisitos:	FUNDAMENTOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN(HECE406)
1.5 Carácter:	Obligatorio
1.6 Número de Créditos:	4.00
1.7 Duración:	16 semanas (03/09/2018 - 22/12/2018)
1.8 N° de horas semanales:	5.00 (3.00 Teoría y 2.00 Práctica)
1.9 Docente(s):	Anselmo Aniceto Valenzuela Zegarra (avalenzuela@ucvvirtual.edu.pe)

**II. SUMILLA**

La Experiencia Curricular de Plataformas Tecnológicas corresponde al área de Formación Profesional. Es de naturaleza teórico-práctica y de carácter obligatorio. Tiene el propósito de generar en el Estudiante las competencias necesarias para formular e implementar proyectos de infraestructura de tecnologías de información basado en servidores de alto rendimiento para el soporte de sistemas de información empresariales. Desarrolla los siguientes aspectos: fundamentos de sistemas operativos, selección de software y gestión de la memoria, seguridad y almacenamiento de la información.

**III. COMPETENCIA**

Formula e implementa proyectos de plataformas tecnológicas basado en servidores de alto rendimiento para el soporte de sistemas de información empresariales, con espíritu innovador capaz de adaptarse al entorno competitivo.

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

- Gestión de Riesgos y Seguridad.
- Investigación.
- Emprendedorismo

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: SISTEMAS OPERATIVOS I

4.1.1. DURACIÓN: 5 Sesiones (03/09/2018 - 06/10/2018)

4.1.2. PROGRAMACIÓN:

SESIÓN	CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTOS ACADÉMICOS
1	Analiza la evolución de los Sistemas computacionales.	Hardware y Software, Historia, perspectiva y aplicaciones	Prácticas Calificadas (PC)
2	Analiza y comprende los Sistemas Operativos.	Introducción y Administración de la Memoria Guía de Práctica: Linux. Laboratorio 1	
3	Analiza y comprende los Sistemas Operativos.	Introducción y Administración de la Memoria Guía de Práctica: Linux. Laboratorio 2	
4	Analiza y comprende los Sistemas Operativos.	Introducción y de procesos y Dispositivos de E/S Guía de Práctica: Linux. Laboratorio 3	Informe: Investigación Formativa (IF)
5	Analiza y comprende los Sistemas Operativos.	Introducción y de procesos y Dispositivos de E/S Guía de Práctica: Linux. Laboratorio 4 Examen Parcial (EP)	Examen Parcial (EP)

#### 4.2 SEGUNDA UNIDAD: SISTEMAS OPERATIVOS II

4.2.1. DURACIÓN: 5 Sesiones (08/10/2018 - 10/11/2018)

4.2.2. PROGRAMACIÓN:

SESIÓN	CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTOS ACADÉMICOS

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.

1	Analiza y comprende los Sistemas Operativos.	Administración del sistema de Archivos y sistemas Multiprocesador Guía de Práctica: Linux. Laboratorio 5	Prácticas Calificadas (PC)
2	Analiza y comprende los Sistemas Operativos.	Administración del sistema de Archivos y sistemas Multiprocesador Guía de Práctica: Laboratorio 6	
3	Analiza y comprende los Sistemas Operativos.	Administración del sistema de Archivos y sistemas Multiprocesador Guía de Práctica: Laboratorio 7	Informe: Investigación Formativa (IF)
4	Analiza y comprende los Sistemas Operativos.	Comunicación y Sincronización en los sistemas Operativos Distribuidos y sistemas de Archivos Distribuidos. Laboratorio 8	
5	Analiza y comprende los Sistemas Operativos.	Comunicación y Sincronización en los sistemas Operativos Distribuidos y sistemas de Archivos Distribuidos.  Examen Parcial II Examen de rezagados o recuperación (EP I)	Examen Parcial II (EP)

### 4.3 TERCERA UNIDAD: SERVICIOS DE SISTEMAS OPERATIVOS DE RED BASADOS EN PLATAFORMAS PROPIETARIAS Y LIBRES

4.3.1. DURACIÓN: 6 Sesiones (12/11/2018 - 22/12/2018)

4.3.2. PROGRAMACIÓN:

SESIÓN	CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTOS ACADÉMICOS

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.

1	Instala y configura correctamente los servicios de red básicos en una plataforma propietaria y libre	Implementación de Servicios Básicos de Red Guía de Práctica: “Implementación de Servicios Básicos de Red en Windows Server y GNU/LINUX”	Informe: Investigación Formativa (IF)
2	Instala y configura correctamente los servicios de red básicos en una plataforma propietaria y libre	Implementación de Servicios Básicos de Red Guía de Práctica: “Implementación de Servicios Básicos de Red en Windows Server y GNU/LINUX”	Informe: Investigación Formativa (IF)
3	Instala y configura correctamente los servicios de red avanzados en una plataforma propietaria y libre.	Implementación de Servicios Básicos de Red Guía de Práctica: “Implementación de Servicios Básicos de Red en Windows Server y GNU/LINUX”	Informe: Investigación Formativa (IF)
4	Instala y configura correctamente los servicios de red avanzados en una plataforma propietaria y libre.	Exposición de Informe Final	Exposición: Investigación Formativa (X)
5	Examen Final	Examen Final	Examen Final
6	Examen de rezagados o recuperación	Examen de rezagados o recuperación	Examen de rezagados o recuperación

#### 4.4. ACTITUDES

Innovador • Proactividad • Responsabilidad

#### V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Resolución de Casos: Los casos presenten una situación muy equilibrada entre ventajas y desventajas de varias alternativas, con el propósito de forzar al educando a fundamentar la decisión que haya tomado a favor de una alternativa en particular. • Aprendizaje Cooperativo: Es un enfoque que trata de organizar las actividades dentro del aula para convertirlas en una experiencia social y académica de aprendizaje. Los estudiantes trabajan en grupo para realizar las tareas de manera colectiva.

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.*

## VI. MEDIOS Y MATERIALES

La asignatura se desarrollará utilizando: Pizarra Acrílica, Diapositivas, Prácticas, Videos, VMWare Workstation 12 (Software Virtualizador), Oracle Virtual Box 4.3 (Software Virtualizador), Windows Server 2016 (Sistema Operativo de Red), Linux Zentyal (Sistema Operativo de Red), Linux ClearOS (Sistema Operativo de Red).

## VII. EVALUACIÓN

### 7.1. DISEÑO DE EVALUACIÓN

UNIDADES	PRODUCTO ACADÉMICO	CÓDIGO	PESO	%	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
1	Prácticas Calificadas	<b>PC</b>	30%	20%	Rúbrica
	Investigación Formativa	<b>IF</b>	30%		Rúbrica
	Examen Parcial I	<b>EP</b>	40%		Cuestionario
2	Prácticas Calificadas	<b>PC</b>	30%	30%	Rúbrica
	Investigación Formativa	<b>IF</b>	30%		Rúbrica
	Examen Parcial II	<b>EP</b>	40%		Cuestionario
3	Investigación Formativa	<b>INF</b>	25%	50%	Rúbrica
	Exposición: Investigación Formativa	<b>X</b>	25%		Rúbrica
	Examen Final	<b>EF</b>	50%		Cuestionario

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.

## 7.2. PROMEDIOS

PRIMERA UNIDAD (X1)	SEGUNDA UNIDAD (X2)	TERCERA UNIDAD (X3)
$X1 = 0.30*PC + 0.30*IF + 0.40*EP$	$X2 = 0.30*PC + 0.30*IF + 0.40*EP$	$X3 = 0.25*INF + 0.25*X + 0.50*EF$

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

## 7.3. REQUISITOS DE APROBACIÓN

Se utiliza la escala de calificación vigesimal; la nota mínima aprobatoria es 11. • Solo en el promedio final la fracción equivalente o mayor a 0,5 será redondeado al dígito inmediato superior. • El 30 % de inasistencias injustificadas inhabilita al estudiante para rendir la evaluación final. • Las inasistencias a prácticas o exámenes no justificados se calificarán (00). • El estudiante que por algún motivo no rindió uno de los exámenes parciales, podrá rendirlos en el período de exámenes rezagados, en caso de inasistencia será calificado con nota cero (00). • El estudiante tendrá derecho a rendir solo un examen, cualquiera sea su condición de sustitutorio o rezagado.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

Código de biblioteca	LIBROS/REVISTAS/ARTÍCULOS/TESIS/PÁGINAS WEB.TEXTOS	URL
<b>Material Bibliográfico Físico</b>		
TES ING SIS 2015	Acuña, Giancarlo (2015), "Sistema Help Desk vía Web para mejorar la Gestión de Servicio en Tecnologías de Información para los Clientes de la Empresa Kiva Network de la ciudad de Trujillo".	
005.43 C71	Arqués, J. & Colobran, H. & Galindo, E.(2008).Administración de sistemas operativos en red. Barcelona:UOC.	
TES ING SIS 2015	Bardales, Milton (2015), "Sistema de Gestión de Acceso a una Red Wi-Fi utilizando Software Libre para mejorar el Nivel de Seguridad del Acceso a la Información". Tesis de Pregrado. Universidad César Vallejo.	
TES ING SIS 2015	Bardales, Milton (2015), "Sistema de Gestión de Acceso a una Red Wi-Fi utilizando Software Libre para mejorar el Nivel de Seguridad del Acceso a la Información". Tesis de Pregrado. Universidad César Vallejo.	
004.07 S21	El uso de las TICs tecnologías de la información y la comunicación. Alfaomega.	
TES ING SIS 2015	Hoyos, Lesly (2015), "Sistema Informático Help Desk vía Web y móvil para mejorar el Control de Incidencias en la Unidad de Tecnologías de Información de la Municipalidad Distrital de Pacasmayo". Tesis de Pregrado. Universidad César Vallejo.	
.	Kurose, J. (2010). Redes de computadoras: un enfoque descendente (5a ed.). Madrid: Pearson Education editores.	
005.74068L86	López, I. (2011). Administración de sistemas gestores de bases de datos. Madrid: Ibergarceta Publicaciones.	
TES ING SIS 2015	Medina, Steven (2015), "Sistema de Seguridad para mejorar la Detección de Intrusos en la Red de Datos del Gobierno Regional La Libertad". Tesis de Pregrado. Universidad César Vallejo.	
005.31/S55	Silberschatz, Abraham, John Wiley & Sons (2012), Fundamentos de Sistemas Operativos, 9na Edición, Estados Unidos: Wiley. 944 p. ISBN : 978-1-118-55961-1.	
005.3/T19I	Tanenbaum, Andrew S. (2007), Sistemas Operativos Distributivos, Van Steen, 2da Edic. Iberia: Prentice-Hall. 704 p ISBN: 978-0132392273.	
658.05 C67 2014	Tecnologías de la información. Mcgraw - Hill Interamericana Editores.	

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.