

SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

SILABO DE TALLER DE MANTENIMIENTO DE SOFTWARE

I. INFORMACION GENERAL:

Carrera Profesional	:	Computación e Informática
Modulo	:	Desarrollo de Software y Gestión de Base de Datos.
Unidad Didáctica	:	Taller de Mantenimiento de Software
Créditos	:	2
Semestre	:	III
Nº de Horas Semanales	:	04
Nº de Horas Semestrales	:	72

II. SUMILLA

EL curso es de formación especializada. Está dirigido a que el estudiante adquiera conocimientos y técnicas necesarias para la aplicación de principios metodológicos en el uso de las aplicaciones de las herramientas digitales

III. METODOLOGÍA

Las clases se realizarán estimulando la participación activa de los estudiantes mediante las preguntas que puedan hacer en sus exposiciones grupales, análisis de documentos, y videos. El desarrollo del trabajo autónomo y cooperativo, se evidenciará a través del trabajo en equipo, los debates, el juego de roles así como en el aprendizaje basado en proyectos. Dependiendo del tema se podrá realizar talleres de estudio y resolución de casos donde los estudiantes hagan el planteamiento de problemas y de soluciones. Presentar material audiovisual a fin a la asignatura.

IV. COMPETENCIAS DE EMPLEABILIDAD

En esta unidad se pondrá énfasis en que el estudiante ejerza el liderazgo de manera efectiva asumiendo un comportamiento ético en su entorno laboral. Pueda trabajar en equipo fomentando la cohesión del grupo, comunicando sus ideas, asignando funciones y haciendo uso de las herramientas informáticas necesaria para las actividades

Nº	COMPETENCIA DE EMPLEABILIDAD	Nº	COMPETENCIA DE EMPLEABILIDAD
01	COMUNICACIÓN EFECTIVA	X	09 IGUALDAD DE GÉNERO
02	COMUNICACIÓN EN IDIOMA EXTRANJERO Y/O LENGUA ORIGINARIA		10 LIDERAZGO PERSONAL Y PROFESIONAL
03	CULTURA AMBIENTAL		11 GESTIÓN DE CONFLICTOS
04	USO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	X	12 EMPRENDIMIENTO
05	TRABAJO COLABORATIVO	X	13 INNOVACIÓN
06	ÉTICA Y CIUDADANÍA		14 Desarrollo ARTÍSTICO
07.	CULTURA FISICA Y DEPORTIVA		15 INTERCULTURALIDAD
08	RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE		16 GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

V. UNIDADES, TEMARIOS

Unidad de competencia N° 01: Desarrollar la construcción de programas de sistemas de información, de acuerdo al diseño funcional, estándares de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización

Unidad de competencia N° 02: desarrollar las pruebas integrales de los sistemas de información y servicios de TI en la fase de implantación, de acuerdo al diseño funcional, buenas prácticas de TI y políticas de seguridad de la organización.

Unidad de competencia N° 03: realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo a la planificación efectuada.

Unidad de competencia N° 04: administrar el diseño funcional de los sistemas de información, de acuerdo a la demanda del negocio que son parte del alcance de la arquitectura de sistema vigente

Unidad I Gestión de procesos		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de plantear y sustentar soluciones a problemas típicos de gestión de procesos en Sistema Operativos		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Funciones, objetivos y clasificación de los sistemas operativos ✓ Gestión del Procesador: estados, descripción y control de Procesos. ✓ Concurrencia, exclusión mutua, problemas clásicos ✓ Interbloqueo, principios, prevención, detección y evasión 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Describe el ciclo de vida de los procesos en un Sistema Operativo. ✓ Explica las soluciones a brindar para los problemas clásicos de los Sistemas Operativos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Es puntual en la entrega de trabajos y participa activamente de los foros o debates planteados. 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica de gestión de procesos 		

Unidad II Gestión de memoria y planificación de monoprocesadores		Duración en horas	16
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de aplicar sus conocimientos de Paginación, segmentación, memoria virtual, y algoritmos de planificación de monoprocesador para optimizar el Sistema Operativo.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Requisitos de la gestión de memoria ✓ Carga de Programas en la memoria Principal ✓ Paginación – Segmentación ✓ Memoria Virtual ✓ Planificación de monoprocesadores: Tipos de planificación, Algoritmos de planificación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Describe la Memoria principal y Virtual, mediante los procesos que se requieran para su uso en el sistema operativo. ✓ Aplica los algoritmos de gestión de Monoprocesadores y compara cada una de las formas de Planificación de procesos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Es puntual en la entrega de trabajos y participa activamente de los foros o debates planteados. 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica de gestión de memoria y planificación de monoprocesadores 		

SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

Unidad III		Duración en horas	16
Gestión de entrada/salida y memoria secundaria			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad el estudiante será capaz de determinar y establecer sistemas de archivos en medios de almacenamiento.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gestión de la entrada/salida: Dispositivos de entrada/salida, Organización de las funciones de E/S ✓ Gestión de la Memoria Secundaria ✓ Almacenamiento intermedio ✓ Entrada/salida a disco ✓ Sistemas de ejemplo 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Compara los sistemas de archivos de los diversos sistemas Operativos, tanto en Estructura física y lógica ✓ Particiona y establece sistemas de archivos en los discos Duros 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comparte recomendaciones para mantener el correcto funcionamiento de los sistemas de entrada/salida. 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica acerca de gestión de entrada/salida 		

Unidad IV		Duración en horas	16
Seguridad y licenciamiento de sistemas operativos			
Resultado de aprendizaje de la unidad	Al finalizar la unidad el estudiante es capaz de implementar medidas de seguridad para proteger al sistema operativo de diversas amenazas.		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Seguridad: Amenazas a la seguridad, Protección. ✓ Sistemas de Confianza ✓ Malware: Virus y amenazas afine. ✓ Archivo SAM de Windows. ✓ Sistemas Operativos comerciales: Definición, Características, tipos de licenciamiento, ✓ Sistemas Operativos Libres: Características, Tipos de licenciamiento e Instalación. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplica las medidas de seguridad para Sistemas Operativos Windows que permitan reducir su nivel de vulnerabilidad, ✓ Caracteriza a los sistemas operativos considerando su tipo de Licenciamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Demuestra que mantiene al día las actualizaciones de los Sistemas Operativos, 	
Instrumento de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Rúbrica de evaluación seguridad de sistemas operativos 		

VI. METODOLOGIA:

Para el desarrollo de las actividades de aprendizaje, se hará uso de la metodología activa. Los procedimientos didácticos a emplearse son los siguientes:

- Clases Teóricas: Con exposición por parte del profesor y la participación del alumno
- Práctica: Se irán resolviendo casos de estudio empresarial y/o prácticas dirigidas, según el tema teórico tratado.
- Asesoría: Se asesorará la resolución apropiada de los casos de estudio empresarial y/o prácticas dirigidas.
- La Comunicación entre Docente y estudiante en la modalidad virtual será: SINCRONA y ASINCRONA.

Para la primera se utilizara las sgtes herramientas digitales:

a) Plataforma Google

SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

- Classroom b)Correo
Electronico Corporativo
c) Mensajes via gupos Whatsapp de U.D
d) Formulacion en linea mediante el aplicativo Google Forms.

VII. EVALUACIÓN

Requisitos de aprobación:

- La escala de calificación es vigesimal y el calificativo mínimo es de Trece (13). En todos los casos la fracción 0.5 o más se considera como una unidad a favor del estudiantes.
- El estudiante que en la evaluación de una o más Capacidades Terminales programadas en la Unidad Didáctica (Asignatura), obtenga nota desaprobatoria entre Diez (10) y Doce (12), tiene derecho a participar en el proceso de recuperación antes de la culminación de la Unidad Didáctica.
- El estudiante que después de realizado el proceso de recuperación dentro de las 18 semanas obtuviera nota menor a Trece (13) desaprueba la misma, por tanto repite la unidad didáctica.
- El estudiante que acumulara inasistencias, injustificadas en número igual o mayor al 30% del total de horas programadas en la Unidad Didáctica será desaprobado en forma automática connota cero (00).

Obtención del promedio:

$CE1 + CE2 + \dots + CEn \text{ PRM UD} =$

n.

CE = Criterio de Evaluación

CT = Capacidad Terminal

UD = Unidad Didáctica

VIII. RECURSOS BIBLIOGRAFICOS/INTERNET

7.1 Bibliografía:

1. Satallings, W. (2005). Sistemas operativos. España: Pearson Educación.
2. Gunnar, W. (2015). Fundamentos de los sistemas operativos. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
3. Tannenbaum, A. (2009). Sistemas operativos modernos. México: Addison Wesley.

Carabayllo, Agosto del 2017