

# SÍLABO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI



## I. INFORMACIÓN GENERAL

<b>PROGRAMA DE ESTUDIOS</b>	ADMINISTRACIÓN DE CENTROS DE CÓMPUTO					
<b>MÓDULO</b>	GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LOS SERVICIOS HELP DESK					
<b>DOCENTE</b>	PERIODO ACADÉMICO	SEMESTRE	HORAS SEMANA	HORAS SEMESTRE		
ERICK JINM BEJARANO TELLO	2024 - II	II	07	112		
<b>UNIDAD DIDÁCTICA</b>	<b>MODALIDAD PRESENCIAL</b>					
<b>GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI</b>	<b>CRÉDITOS</b>			<b>HORAS</b>		
	<b>TEORÍA</b>	<b>PRÁCTICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TEORÍA</b>	<b>PRÁCTICA</b>	<b>TOTAL</b>
	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>48</b>	<b>64</b>	<b>112</b>
<b>PROPÓSITO DE LA UNIDAD (Qué, cómo y para qué)</b>	<p>Esta unidad didáctica tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes una comprensión profunda de la gestión de servicios de TI (Tecnologías de la Información). Se abordarán temas clave como los marcos de trabajo para la gestión de servicios (por ejemplo, ITIL), la planificación y ejecución de servicios de TI, la gestión de incidentes, problemas y cambios, y la mejora continua del servicio. Los estudiantes aprenderán a diseñar, implementar y optimizar procesos de gestión de servicios que alineen las TI con las necesidades del negocio.</p> <p>El aprendizaje se desarrollará a través de una combinación de clases teóricas, estudios de caso, simulaciones prácticas, y proyectos colaborativos. Se utilizarán escenarios reales y simulados para que los estudiantes puedan aplicar los conceptos en la gestión de servicios de TI, identificando y resolviendo problemas comunes.</p> <p>El propósito final de esta unidad didáctica es equipar a los estudiantes con las competencias necesarias para gestionar eficazmente los servicios de TI dentro de una organización.</p>					
<b>UNIDAD DE COMPETENCIA</b>	Gestionar el rendimiento, configuración, capacidad, vigencia tecnológica y contribución en la entrega de valor de la infraestructura plataformas y servicios de TI, de acuerdo a su diseño, especificaciones del fabricante, demanda del negocio y políticas de la organización.					
<b>CAPACIDAD TERMINAL</b>	<b>INDICADORES DE LOGRO</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar gestión de servicios de tecnologías de información considerando estándares de servicios internacionales y organizacionales</li> </ul>	Explica objetivos de la gestión de configuración de TI considerando normas internacionales y organizacionales.					
	Define el proceso de planificación de recursos de TI asumiendo buenas prácticas de gestión.					
	Determina clasificación y registra el costo de interrupción del servicio según normativas ITIL					

## II. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y CONTENIDOS BASICOS

SEMANA	ELEMENTO DE CAPACIDAD	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS			MEDIOS Y MATERIALES	HORAS	
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		TEORIA	PRACTICA
01 19/08/24	Analizar, interpretar y aplicar los objetivos de la gestión de configuración de TI en un entorno organizacional, en alineación con normas internacionales y estándares organizacionales.	Nº 01 Introducción a la Gestión de Servicios de TI	Definición de Gestión de Servicios de TI. Importancia de la gestión de servicios en las organizaciones. Principios básicos de ITIL (Information Technology Infrastructure Library).	Identificación de los servicios de TI en una organización. Análisis de la importancia de la alineación entre servicios de TI y necesidades del negocio. Discusión grupal sobre la relevancia de la gestión de servicios de TI en diferentes industrias. Mapeo de los servicios de TI en un caso de estudio.	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04
02 26/08/24		Nº 02 Conceptos Básicos de ITIL y Ciclo de Vida del Servicio	Visión general del marco ITIL. Ciclo de vida del servicio: Estrategia, diseño, transición, operación, y mejora continua.	Análisis de cada fase del ciclo de vida del servicio. Aplicación de los conceptos del ciclo de vida en un entorno simulado. <b>Ejercicio en clase:</b> Crear un diagrama del ciclo de vida del servicio. Análisis de un caso de estudio para identificar las fases del ciclo de vida de un servicio.	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04
03 02/09/24		Nº 03 Estrategia del Servicio	Definición y desarrollo de la estrategia del servicio. Gestión del portafolio de servicios. Análisis de demanda y gestión financiera de servicios de TI.	Elaboración de una estrategia básica para un servicio de TI específico. Análisis de la demanda de servicios y su impacto en la estrategia. <b>Proyecto:</b> Desarrollo de una estrategia de servicio para un nuevo servicio de TI.	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04

SEMANA	ELEMENTO DE CAPACIDAD	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS			MEDIOS Y MATERIALES	HORAS	
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		TEORIA	PRACTICA
				Taller de simulación de la gestión financiera de servicios.				
04 09/09/24		Nº 04 Diseño del Servicio	Principios del diseño del servicio. Catálogo de servicios y acuerdos de nivel de servicio (SLA). Gestión de la capacidad, disponibilidad y continuidad del servicio.	Creación de un catálogo de servicios para una organización simulada. Diseño de un SLA básico para un servicio de TI. <b>Taller:</b> Diseño de un catálogo de servicios y definición de SLAs. Análisis de casos reales de gestión de capacidad y disponibilidad.	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04
05 16/09/24		Nº 05 Transición del Servicio	Gestión de la transición de servicios. Planificación y soporte de la transición. Gestión del cambio, activos y configuración.	Elaboración de un plan de transición para un nuevo servicio de TI. Simulación del proceso de gestión de cambios en un entorno controlado. <b>Proyecto en grupo:</b> Planificación y ejecución de una transición de servicio. Simulación práctica de la gestión de cambios utilizando software de ITSM (Gestión de Servicios de TI).	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04
06 23/09/24		Nº 06 Operación del Servicio	Procesos de operación del servicio. Gestión de incidentes y problemas. Gestión de eventos y acceso.	Configuración de un sistema de gestión de incidentes en un entorno simulado. Resolución de problemas comunes en la operación de servicios de TI. <b>Laboratorio:</b> Configuración de una mesa de servicio (Service Desk) para la gestión de incidentes.	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04

SEMANA	ELEMENTO DE CAPACIDAD	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS			MEDIOS Y MATERIALES	HORAS	
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		TEORIA	PRACTICA
				<b>Ejercicio en clase:</b> Solución de un incidente basado en un caso real.				
07 30/09/24	Identificar, diseñar y aplicar el proceso de planificación de recursos de TI utilizando buenas prácticas de gestión, asegurando la optimización y alineación de los recursos tecnológicos con los objetivos organizacionales.	Nº 07 Mejora Continua del Servicio (CSI)	Principios de la mejora continua del servicio. Modelos de madurez y evaluación de servicios. Implementación de un ciclo de mejora continua.	Evaluación de un servicio de TI utilizando un modelo de madurez. Propuesta de un plan de mejora continua para un servicio existente. <b>Taller:</b> Evaluación de la madurez de un servicio de TI en un caso de estudio. Desarrollo de un ciclo de mejora continúa basado en un análisis de servicio.	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04
08 07/10/24		Nº 08 Gestión de Incidentes y Problemas	Diferencias entre incidentes y problemas. Proceso de gestión de incidentes: Identificación, registro, categorización, y resolución. Proceso de gestión de problemas: Identificación de causas raíz, prevención y resolución.	Implementación de un sistema de gestión de incidentes. Análisis de problemas utilizando técnicas de causa raíz como los 5 porqués y el diagrama de Ishikawa. Laboratorio: Simulación de la gestión de un incidente grave y su resolución. <b>Ejercicio práctico:</b> Aplicación de técnicas de análisis de causa raíz en un problema de TI.	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04
09 14/10/24		Nº 09 Gestión de Cambios y Configuración	Proceso de gestión de cambios: Tipos de cambios, evaluación de riesgos, y aprobación. Gestión de la configuración: CMDB (Base de Datos de la Gestión de la Configuración) y sus beneficios.	Configuración de una CMDB básica. Simulación del proceso de gestión de cambios en una organización simulada. <b>Taller:</b> Implementación de una CMDB y registro de activos de TI.	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04

SEMANA	ELEMENTO DE CAPACIDAD	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS			MEDIOS Y MATERIALES	HORAS	
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		TEORIA	PRACTICA
				<b>Simulación:</b> Proceso de gestión de un cambio en un entorno controlado.				
10 21/10/24		Nº 10 Gestión de la Disponibilidad y Continuidad del Servicio	Creación de un plan de continuidad del negocio (BCP) y un plan de recuperación ante desastres (DRP).	Desarrollo de un plan básico de continuidad del servicio. Simulación de escenarios de desastre y recuperación. <b>Proyecto en grupo:</b> Desarrollo de un BCP y DRP para una organización simulada. <b>Ejercicio práctico:</b> Simulación de una situación de desastre y aplicación del DRP.	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04
11 28/10/24		Nº 11 Gestión de Niveles de Servicio (SLA)	Definición y componentes de un SLA. Gestión y monitoreo de niveles de servicio. Evaluación del desempeño y cumplimiento de SLAs.	Creación y evaluación de SLAs para servicios de TI específicos. Monitoreo del cumplimiento de SLAs en un entorno simulado. <b>Taller:</b> Redacción de SLAs para diferentes servicios de TI. <b>Simulación:</b> Monitoreo y evaluación del desempeño de SLAs en un caso de estudio.	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04
12 04/11/24	Clasificar, evaluar y registrar el costo de la interrupción del servicio utilizando las normativas de ITIL, asegurando la correcta gestión del impacto financiero y operacional en la organización.	Nº 12 Herramientas de Gestión de Servicios de TI (ITSM)	Introducción a las herramientas ITSM. Funcionalidades clave de las herramientas ITSM: Incident management, change management, etc. Comparación de las principales herramientas ITSM del mercado.	Configuración de una herramienta ITSM básica para la gestión de servicios. Uso de una herramienta ITSM para gestionar incidentes y cambios en un entorno simulado. <b>Laboratorio:</b> Configuración y uso de una herramienta ITSM	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04

SEMANA	ELEMENTO DE CAPACIDAD	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS			MEDIOS Y MATERIALES	HORAS	
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		TEORIA	PRACTICA
				(por ejemplo, ServiceNow, BMC Remedy). <b>Ejercicio práctico:</b> Gestión de un ciclo completo de incidentes y cambios utilizando una herramienta ITSM.				
13 11/11/24		Nº 13 Gestión de la Capacidad y Demanda	Conceptos de gestión de la capacidad y demanda en TI. Técnicas para prever la demanda y gestionar la capacidad de servicios de TI. Relación entre capacidad, demanda y nivel de servicio.	Análisis de la capacidad y demanda de servicios en un entorno simulado. Implementación de un plan de capacidad para un servicio de TI. <b>Taller:</b> Análisis y previsión de la demanda para un servicio de TI específico. <b>Simulación práctica:</b> Ajuste de la capacidad de un servicio en respuesta a cambios en la demanda.	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04
14 18/11/24		Nº 14 Gestión Financiera de los Servicios de TI	Importancia de la gestión financiera en los servicios de TI. Modelos de costos y presupuestos para servicios de TI. Evaluación del retorno de inversión (ROI) de servicios de TI.	Elaboración de un presupuesto básico para un servicio de TI. Evaluación del ROI de un proyecto de servicio de TI. <b>Taller:</b> Creación de un presupuesto y evaluación de costos para un servicio de TI. <b>Ejercicio práctico:</b> Cálculo del ROI de un servicio implementado.	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04
15 25/11/24		Nº 15 Mejora Continua y Evaluación de Servicios	Implementación de un programa de mejora continua para servicios de TI. Técnicas de evaluación y monitoreo de servicios.	Evaluación del desempeño de servicios de TI utilizando KPIs. Propuesta de mejoras continuas para un servicio de TI.	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code	03	04

SEMANA	ELEMENTO DE CAPACIDAD	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS			MEDIOS Y MATERIALES	HORAS	
			CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		TEORIA	PRACTICA
			Uso de KPIs para medir el desempeño de los servicios.	<b>Proyecto en grupo:</b> Desarrollo de un plan de mejora continua para un servicio de TI. <b>Simulación:</b> Monitoreo de KPIs y propuesta de mejoras en un entorno controlado.	Responsabilidad en la ejecución.	Xamp Wix WordPres		
16 02/12/24		Nº 16 Revisión Final y Proyecto Integrador	Revisión de todos los conceptos clave del curso. Integración de conocimientos en un proyecto final.	Desarrollo de un proyecto integrador que cubra todos los aspectos de la gestión de servicios de TI. Presentación y defensa del proyecto final. Examen final teórico-práctico que evalúe los conocimientos adquiridos. Presentación del proyecto final en grupos, donde se implementa un proceso completo de gestión de servicios según un caso de estudio propuesto.	Practica la puntualidad. Trabaja en equipo Demuestra cuidado limpieza de los equipos y el ambiente de cómputo. Responsabilidad en la ejecución.	Google Classroom Microsoft Power Point Mentimeter Prezzi Visual Studio Code Xamp Wix WordPres	03	04
17 09/12/24	Retroalimentación							
18 16/12/24	Recuperación							

### III. METODOLOGIA

#### PRESENCIAL

- Expositiva
- Plenaria
- Trabajo de grupo
- Demostrativa

#### NO PRESENCIAL

- Asincrónica: Classroom, WhatsApp, Correo Electrónico, (Para trabajos encargados, cuestionarios, foros, evaluaciones, materiales u otra)

#### IV. EVALUACION

- ✓ Evaluación de cumplimiento de reportes en la plataforma virtual
- ✓ Evaluaciones cognitivas
- ✓ Evaluación actitudinal
- ✓ Evaluaciones Prácticas
- ✓ informes de trabajos encargados

#### V. CONDICIONES DE APROBACION

- El calificativo mínimo aprobatorio es 13.
- En todos los casos la fracción 0.5, se considera como una unidad a favor del estudiante.
- Si el estudiante obtuviera nota menor a 10, en todos los casos, repite la unidad didáctica.
- El estudiante que acumulará inasistencias injustificadas en número igual o mayor al 30%, del total de horas programadas en la UD, será desaprobado automáticamente.

#### VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ✚ **Axelos. (2019). ITIL Foundation: ITIL 4 Edition. TSO (The Stationery Office).** Esta es la guía oficial para la versión ITIL 4, que proporciona una base sólida sobre la gestión de servicios de TI, incluyendo los principios y conceptos clave.
- ✚ **van Bon, J., de Jong, A., & Pieper, M. (2007). Foundations of IT Service Management Based on ITIL V3. Van Haren Publishing.** Un recurso exhaustivo sobre ITIL V3, que cubre todos los aspectos del ciclo de vida del servicio y ofrece una comprensión profunda de los procesos de ITIL.
- ✚ **Adkins, E. (2013). ITIL for Beginners: The Complete Beginner's Guide to ITIL. CreateSpace Independent Publishing Platform.** Un libro orientado a principiantes que proporciona una visión clara y accesible de los conceptos básicos de ITIL y cómo se aplica en la gestión de servicios de TI.
- ✚ **Smith, R. (2017). The IT Service Management Foundation Exam Guide: The Ultimate Guide to Passing the ITIL Foundation Exam on Your First Attempt. CreateSpace Independent Publishing Platform.** Esta guía es excelente para preparar a los estudiantes para la certificación ITIL Foundation, cubriendo tanto teoría como ejemplos prácticos.

La Banda de Shilcayo, 19 Agosto del 2024

---

V°B° Coordinador Programa de Estudios

---

Docente a cargo de la Unidad Didáctica