

# Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann Facultad de Ingeniería



#### Escuela Profesional de Ingeniería en Informática y Sistemas

# SÍLABO DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

**1.1. Programa de estudio** : Ingeniería en Informática y Sistemas

**1.2. Área curricular** : Estudios Específicos

**1.3. Departamento académico** : Ingeniería en Informática y Sistemas

1.4. Código: 19.094511.5. Currículo: año/código: 2018 - F21.6. Periodo académico: 2025-I1.7. Semestre de estudios: Primero - I1.8. Modalidad: Presencial1.9. Duración del semestre: 18 semanas

**1.10. Horas** : Total:04 (Teóricas:02, Prácticas:02)

**1.11. Créditos** : 03

**1.12. Prerrequisitos** : Proyectos de Tecnologías de la Información

**1.13. Docentes** : Dr. Oscar J. Jimenez Flores **1.14. Correos electrónicos institucionales** : ojimenezf@unjbg.edu.pe

#### II. SUMILLA

**2.1 Naturaleza de la asignatura**: La asignatura de Gestión de Tecnologías de la Información corresponde al área de estudios específicos, es de naturaleza teórico-práctico.

2.2 Propósito: Tiene como propósito brindar al futuro profesional en Ingeniería en Informática y Sistemas los criterios de liderazgo y de Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información y el desarrollo del Plan de Gobierno Digital en la búsqueda de ventajas competitivas en la organización.

#### 2.3 Contenidos básicos:

Unidad I: INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE SERVICIOS TIC: Conceptos clave de la gestión de servicios. Las mejores prácticas de la industria. Procesos de la estrategia de servicio, Procesos de diseño del servicio

Unidad II: GESTIÓN DE SERVICIOS TI Y PLAN DE GOBIERNO DIGITAL: Procesos de Transición del Servicio, Procesos de Operación del Servicio. Mejora continua del servicio. El Plan de Gobierno Digital.

## III. <u>COMPETENCIAS</u>

#### 3.1. Competencias genéricas institucionales:

 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, formales o gráficas, se comunica en español y en una lengua extranjera u originaria para ampliar sus redes académicas, sociales y profesionales a nivel nacional e internacional.

#### 3.2. Competencias del perfil de egreso:

• Resolución de problemas de ingeniería donde identifica y analiza problemas de negocio o tecnológicos dentro del ciclo de vida de un sistema de información dentro de una Organización.

### IV. ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

## UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE SERVICIOS TIC

**4.1 Competencias genéricas:** Demuestra habilidades en la aplicación de servicios de TI en las Organizaciones.

#### 4.2 Competencias específicas:

Conoce los principios del ciclo de vida de un servicio de TI.

Comprende la aplicación formular y diseñar servicios de TI en Organizaciones.

- **4.3 Resultados de aprendizaje:** El estudiante lograra el aprendizaje de comprender, formular y diseñar servicios de TI según requerimiento en las Organizaciones.
- **4.4 Evidencia:** Elabora informe de práctica en la formulación y diseño de servicios de TI en las Organizaciones.





Semanas	Conte		Actitudinales
%	Conceptuales	Procedimentales	
1 (06%)	Presentación del curso,     Introducción de Gestión de     Tecnologías de la Información.	1.1 Analiza los conceptos previos a la Gestión de tecnologías de la Información.	<ul> <li>Asistencia a clases magistrales</li> <li>Asistencia a las clases prácticas y/o</li> </ul>
2 (12%)	2.1. Introducción de Gestión del Servicio (ITIL), Ciclo de Vida del Servicio	2.1. Comprende y analiza los aspectos de la gestión de servicios (ITIL) Comprende el ciclo de vida de un servicio en el proceso y etapas	laboratorios de instrucción guiada.  - Aula invertida  - Aprendizaje activo en la aplicación de redes ethernet.  - Aplicación de casos de
3 (18%)	3.1. Ciclo de Vida del Servicio, Procesos en el Ciclo de Vida	3.1. Comprende los proceso y etapas de las actividades del ciclo de vida del servicio	los temas desarrollados. – Retroalimentación y aplicación en casos.
4 (24%)	4.1. Estrategia del Servicio: objetivos, estrategias en el ciclo de vida, actividades de la estrategia del servicio.	4.1. Comprende los aspectos técnicos de la estrategia del servicio.	
5 (30%)	5.1. Estrategia del Servicio: el servicio y la estrategia, procesos, gobernabilidad en la estrategia del servicio.	5.1. Comprende y formula la estrategia de servicios de TI en las organizaciones	
6 (36%)	6.1. Diseño del Servicio: conceptos, procesos, Gestión de Nivel de Servicio	6.1. Comprende los conceptos para el diseño de servicios de TI	
7 (44%)	7.1. Diseño del Servicio: Gestión de Catalogo, disponibilidad, capacidad, continuidad del servicio de TI	7.1. Comprende, diseña y rediseña servicios de TI para las organizaciones.	
8 (50%)	8.1. Evaluación de Primera Unidad.	8.1. Participa en la evaluación de los temas desarrollados teóricos, prácticos y laboratorio.	Participa en la evaluación teórico y práctico de los temas desarrollados.

Primera evaluación (50%): Semana 09: 19 al 23 de mayo 2025

## UNIDAD II: (TÍTULO)

**4.1 Competencia genérica:** Demuestra conocimiento y aplicación de integración, diseño mejora continua de los servicios de TI en las Organizaciones.

#### 4.2 Competencias específicas:

Comprende los conceptos sobre Integración, Operación y Mejora de los servicios de TI. Identifica los aspectos técnicos para asegurar las Operaciones y Mejora Continua de los Servicios de TI. Identifica y elabora las etapas del Plan de Gobierno Digital.

### 4.3 Resultados de aprendizaje:

El estudiante las etapas de Transición, Operación y Mejora Continua de Servicios de TI aplicados en ITIL. El estudiante identifica las etapas para la elaboración de PGD

**4.4 Evidencia:** Elabora informe de práctica en la aplicación de ITIL en los servicios de TI en las Organizaciones.





Semanas	Conteni	Actitudinales	
<b>%</b> *	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
9 (53%)	9.1. Transición del Servicio, objetivos, alcance y valor de negocio, gestión de cambio.	9.1. Comprende los conceptos en la integración del servicio en las Organizaciones	
10 (59%)	10.1. Transición del servicio, gestión de activos del servicio, gestión de liberación y despliegue, gestión del conocimiento.	10.1. Comprende y Analiza la integración del Servicio definidos en la fase de diseño en el entorno de producción.	Asistencia a clases     magistrales
11 (65%)	11.1. Operación del Servicio, objetivos, propósito, valor del negocio, gestión de eventos.	11.1. Comprende los aspectos teóricos para asegurar las Operación de los Servicios de TI	Asistencia a las     clases prácticas y/o     laboratorios de
12 (71%)	12.1. Operación del servicio, gestión de incidentes, cumplimiento de solicitudes, gestión de problemas, gestión de acceso, funciones de la operación de servicios.	12.1. Comprende los aspectos técnicos para los requisitos en resolver los fallos en los servicios de TI	instrucción guiada.  - Aula invertida  - Aprendizaje activo en la aplicación de redes ethernet.  - Aplicación de casos de los temas
13 (77%)	13.1. Mejora Continua del Servicio, objetivos, alcances, mejora continua del servicio, modelo Deming	13.1. Comprende los aspectos técnicos y métodos de gestión de calidad del servicio de TI	de los ternas desarrollados. – Retroalimentación y aplicación en casos
14 (83%)	14.1. Mejora continua del servicio, Ciclo de Deming, medición y monitoreo, procesos de mejora continua, roles, métodos y técnicas de mejora continua.	14.1. Comprende y Analiza la continuidad de efectividad y eficiencia de los procesos y servicios de TI.	
15 (88%)	15.1. Tecnologías para la Gestión de Servicios. Plan de Gobierno Digital Enfoque estratégico, Situación actual	15.1. Comprende y Aplica el soporte de gestión de servicios de TI. 15.2. Comprende los aspectos teóricos para la elaboración del PGD	
16 (93%)	16.1. Plan de Gobierno Digital: Objetivos de gobierno digital, proyectos de gobierno digital.	16.1. Analiza y desarrolla las etapas de elaboración del PGD.	
17 (100%)	17.1. Evaluación de Segunda Unidad	17.1. Participa en la evaluación de los temas desarrollados teóricos, prácticos y laboratorio.	Participa en la evaluación teórico/práctico/laboratorio de los temas desarrollados.

Segunda evaluación (100%) : Semana 18: 21 al 25 de julio 2025 Examen sustitutorio (100%) : 30 de julio al 05 de agosto 2025





# V. <u>SISTEMA METODOLÓGICO</u>

Métodos	Estrategias didácticas
Aula Invertida	- Estudio autónomo previo mediante recursos digitales, y análisis crítico de contenidos mediante debates guiados.
Enseñanza en grupo	- Clases magistrales con participación activa del estudiante.
Trabajo colaborativo	- Resolución de tareas complejas en equipos con roles definidos.
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	- Planteamiento de situaciones reales o simuladas. Identificación de problemas y formulación de hipótesis. Investigación autónoma y/o grupal. Validación de soluciones
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPr)	- Diseño y ejecución de proyectos interdisciplinarios. Uso de cronogramas y/o bitácoras de avance. Presentación de productos o informes finales mediante exposición.

# VI. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y TABLA DE ESPECIFICACIONES

## 1. Matriz de evaluación

## Promedio primer parcial

UNIDAD	PRODUCTO ACADÉMICO	TÉCNICA DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE	PROMEDIO
	Evidencias de conocimiento* (*) Evaluación teórico/práctico virtual o presencial.	Observación	Cuestionario/ Evaluación/ Práctica/Taller	40%	8
1	Evidencias de desempeño*  (*)Asistencia, interés y esfuerzo personal. Trabajo en equipo. Control de lectura. Participación en foro de discusión.	Análisis de desempeño	Registro en aula	25%	5
	Evidencias de producto* (*) Proyecto Académico sobre los temas tratados.	Informe/ Exposición	Rúbrica	35%	7
		<u>'</u>		100%	20

# Promedio segundo parcial

UNIDAD	PRODUCTO ACADÉMICO	TÉCNICA DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE	PROMEDIO
	Evidencias de conocimiento* (*) Evaluación teórico/práctico virtual o presencial.	Observación	Cuestionario/ Evaluación/ Práctica/Taller	40%	6
II	Evidencias de desempeño* (*)Asistencia, interés y esfuerzo personal. Trabajo en equipo. Control de lectura. Participación en foro de discusión.	Análisis de desempeño	Registro en aula	25%	8
	Evidencias de producto* (*) Proyecto Académico sobre los temas tratados.	Informe/ Exposición	Rúbrica	35%	6
				100%	20





#### 2. Promedios

PRIMER PARCIAL	SEGUNDO PARCIAL	PROMEDIO FINAL
P.P1 = (40%)PEC + (25%)PED + (35%)PEP	P.P2 = (40%)PEC + (25%)PED + (35%)PEP	$P.F. = \frac{P.P1 + P.P2}{2}$
Donde:	Donde:	
P.P1 : Promedio Parcial 1	P.P2 : Promedio Parcial 2	Donde:
PEC: Promedio evidencia de conocimiento	PEC: Promedio evidencia de conocimiento	P.F. : Promedio Final
PED: Promedio evidencia de desempeño	PED: Promedio evidencia de desempeño	P.P1: Promedio Parcial 1
PEP: Promedio evidencia de producto	PEP: Promedio evidencia de producto	P.P2: Promedio Parcial 2

- Con los dos promedios parciales se obtiene el promedio final del curso.
- El promedio final aprobatorio mínimo será de 11 (art. 261º del Reglamento general de la UNJBG).
- La asistencia inferior al 70% de clases teóricas o al 90% de clases prácticas, en una unidad, resultará en consignar la nota de cero (00), en la correspondiente unidad (art. 76° del <u>RAEPG-18</u>, art. 108° del <u>RAEPG-23</u>).
- Antes de la finalización del semestre se dará al estudiante la oportunidad de un examen sustitutorio, que reemplazará a la nota menor de los promedios parciales.
- Las características del examen sustitutorio se precisarán después del segundo parcial (teórico, práctico, mixto, presencial, virtual, etc.)

#### **Acepciones**

- La entrega de evaluaciones, prácticas, talleres, casos, informes, nomografías, presentaciones, etc, deberán ser entregados de forma puntual según lineamientos dados en cada caso según corresponda.
- Las sesiones de teoría y práctica se realizan de forma presencial o virtual, síncrona o asíncrona, según la naturaleza de la sesión, el curso o la normativa vigente.
- El aula virtual cuenta con herramientas básicas (tareas, evaluaciones, foros, recursos de aprendizajes, chats, calificaciones, grupos y lecturas) y todo lo necesario para el soporte del dictado de clases.

#### VII. BIBLIOGRAFÍA

7.1. Bibliografía básica:

N°	AUTOR	TITULO	AÑO
01	Mario G. Piattini Velthuis	Gobierno y Gestión de las Tecnologías y los Sistemas de Información	2021
02	David Flores Zafra	Gestión de Servicios de Tecnologías de Información	2012
03	Michael E. Milakovich	Digital Governance: New Technologies for Improving Public Service and Participation	2012
04	AXELOS	ITIL Foundation: ITIL 4 Edition	2019
05	AXELOS	Libros individuales (ITIL Lifecycle, Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation, Continual Service Improvement)	2011

### 7.2. Bibliografía complementaria:

Se compartirá con el alumnado el material complementario que sea relevante para el dictado del curso, usando la plataforma virtual pertinente.

Tacna, marzo del 2025.

Dr. Oscar J. Jimenez Flores