



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO
PÚBLICO "GLICERIO GÓMEZ IGARZA"
LLATA - HUAMALIES



SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL

Programa de estudio	: Arquitectura de Plataformas y Servicios de Tecnologías de la Información.
Módulo	: Soporte, mantenimiento y control de riesgos en sistemas informáticos
Unidad Didáctica	: Administración de soporte técnico y CPD
Créditos	: 3
Periodo Lectivo	: I-2025
Periodo Académico	: I
Horario	: lunes 10:45 am – 01:00 pm Jueves 11:30 am – 01:00 pm
Docente	: Ing. Gamaniel Santos Trujillo Obregón
Correo Electrónico	: gamaniel.trujillo.gt7@gmail.com
Nº Hora Semanal	: 05 HORAS
Nº Hora Semestral	: 5x16 = 80 HORAS

II. CALENDARIZACIÓN PERIODO LECTIVO.

INICIO	FIN	TOTAL
28 de abril	22 de agosto	17 semanas

III. MISIÓN Y VISIÓN INSTITUCIONAL

MISIÓN.

Somos formadores de profesionales técnicos, competitivos orientados a la investigación aplicada e innovación que respondan a los requerimientos del sector productivo y desarrollo del País.

VISIÓN.

Al 2026, ser una Institución licenciada y acreditada enmarcados en la excelencia académica con investigación e innovación tecnológica comprometida con el desarrollo sostenible de la región y el país”.

IV. VALORES INSTITUCIONALES

- La responsabilidad
- El respeto
- La creatividad
- La honestidad

V. MISIÓN Y VISIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIO.

MISIÓN

Somos formadores de profesionales técnicos de Arquitectura de Plataformas y Servicios de Tecnologías de la Información, con conocimiento global, ético y social que les permita desempeñarse eficaz y eficientemente utilizando las tecnologías de información, acorde a los avances científicos - tecnológicos, comprometidos en el cuidado y preservación del medio ambiente.

VISIÓN

Al 2026, Ser un Programa de Estudios líder y acreditada, en la formación de profesionales técnicos en Arquitectura de Plataformas y Servicios de Tecnologías de la Información, empleando investigación, innovación y emprendimiento con el uso eficaz de las tecnologías de información global.

VI. COMPETENCIA DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

Realizar las mejoras, mantenimientos preventivos y acciones correctivas en las infraestructuras y plataformas de TI, de acuerdo con el plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad

VII. CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CAPACIDAD TERMINAL:	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
Realizar la organización y administración del soporte técnico, según las normas, infraestructura y el diseño de los sistemas.	Identifica correctamente los recursos humanos, tecnológicos y materiales necesarios, de acuerdo con el plan operativo del área de TI.	Identifica los recursos necesarios para organizar y administrar el área de TI, según el plan operativo del área de TI
	Gestiona de manera adecuada los planes operativos de un CPD, aplicando buenas prácticas y cumpliendo la normatividad vigente.	Gestiona los planes operativos de un CPD, según buenas prácticas y normatividad vigente.
	Ejecuta correctamente las actividades del plan operativo del CPD, respetando los protocolos establecidos para la administración de la plataforma.	Ejecuta los planes operativos de un CPD, para la administración de la plataforma, según protocolos de la organización.

VIII. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y CONTENIDOS BÁSICOS

Semanas/ Fechas	Elementos de Capacidad	Actividades de Aprendizaje	Contenidos Básicos	Tareas Previas
Semana 01 28-04-25 al 02-05-25	Identificar los recursos necesarios para organizar y administrar el área de TI, según el plan operativo del área de TI	<u>Nº 01</u> Presentación del docente y explicación detallada del silabo. <u>Nº 02</u> Definiendo conceptos plan operativo de un CPD	Presentación de silabo/Introducción Organización de recursos TI. Plan operativo de un CPD	Investigar conceptos sobre el plan operativo de un CPD
Semana 02 05-05-25 al 09-05-25		<u>Nº 03</u> Conociendo la estructura de un plan operativo <u>Nº4</u> Conociendo los recursos dentro de un CPD	• Estructura de un plan operativo. • Definición sobre recursos dentro de un CPD.	Investigación sobre CPD Partes de un CPD

Semana 03 12-05-25 al 16-05-25		N° 05 Identificando la administración de recursos dentro de un CPD N° 06 Definiendo de Data Center	• Identificación y administración de recursos dentro de un CPD (practica) • Conceptos, ventajas y desventajas del Data Center.	Elaborar un organizador visual sobre manejo de Data Center. Investigar sobre App de simulación de un Data Center.
Semana 04 19-05-25 al 23-05-25		N° 07 Conociendo la implementación del Data Center N° 08 Conociendo un gabinete de piso	• Implementación del Data Center (Simulación mediante un APP) • Conceptos, ventajas y desventajas de un gabinete de piso	Investigar sobre gabinete de piso Investigar si alguna entidad de nuestra localidad cuenta con gabinete de piso.
Semana 05 26-05-25 al 30-05-25		N° 09 Conociendo el armado de un gabinete de piso N° 10 Conociendo un switch y otros componentes de soporte tecnológico.	• Simulación de armado de un Gabinete de piso (Visita a instituciones que cuenten con un gabinete de piso) • Definición sobre switch y otros componentes tecnológicos.	Investigan sobre componentes tecnológicos y su implementación (redes).
Semana 06 02-06-25 al 06-06-25		N° 11 Desarrollando Rackeo de switch y otros. N° 12 Conociendo las normas de instalación Herramientas y accesorios para el rackeo	• Proceso de Rackeo de switch y otros • Normas de instalación Herramientas y accesorios para el rackeo	Investigan y analizan sobre las normas de instalación y herramientas del Rackeo de switch
Semana 07 09-06-25 al 13-06-25	N° 13 RETROALIMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL INDICADOR DE LOGRO			
Semana 08 16-06-25 al 20-06-25	Gestionar los planes operativos de un CPD, según buenas prácticas y normatividad vigente.	N° 14 Conociendo sobre Normas ITIL N° 15 Desarrollando procedimientos para validar un plan operativos según normas ITIL	• Conceptos sobre normas ITIL • Definición de Procedimientos para validar un plan operativo según normas ITIL	Investigar sobre normas ITIL Investigar los Procedimientos para validar un plan operativo según normas ITIL e ISO 27001

		<u>N° 16</u> Desarrollando Procedimientos para validar un plan operativos según normas ISO 27001	Definición de Procedimientos para validar un plan operativo según normas ISO 27001	.
Semana 09 23-06-25 al 27-06-25		<u>N° 17</u> Ejemplificando un plan operativo según normas ITIL e ISO 27001 <u>N° 18</u> Desarrollando un plan operativo según normas ITIL	- Ejemplos de planes operativos desarrollando en base a las normas ITIL - Practica grupal (Desarrollo de un plan operativos según normas ITIL –avance).	Investigan y socializan sobre planes operativos en base a las normas ITIL Identifican los aspectos más relevantes de un plan operativos según normas ITIL
Semana 10 30-06-25 al 04-07-25		<u>N° 19</u> Desarrollando el plan Basadas en ISO/IEC 27001 (seguridad de la información). <u>N° 20</u> Conociendo las normas internacionales.	- Practica grupal (Desarrollo de un plan operativos según ISO 27001). - Definición de normas internacionales para planes operativos	Identifican los aspectos más relevantes de un plan operativos según ISO 27001 Investigan y socializan sobre planes operativos en base a estándares internacionales.
Semana 11 07-07-25 al 11-07-25		<u>N° 21</u> Ejemplificando de planes operativos según estándares internacionales <u>N° 22</u> Desarrollando planes operativos según estándares internacionales	- Ejemplos de planes operativos según estándares internacionales - Trabajo en equipo. (Desarrollo de un plan operativos según estándares internacionales– 1er avance)	Investigan y socializan sobre planes operativos en base a estándares internacionales.
Semana 12 14-07-25 al 18-07-25		<u>N° 23</u> Desarrollando planes operativos según estándares internacionales <u>N° 24</u> Retroalimentando sobre el tema plan operativo.	- Practica grupal (Desarrollo de un plan operativos según estándares internacionales – 2do avance) - Elaboran un plan operativo con las normas y estándares específicos	Investigan sobre planes operativos validados (tomando en cuenta empresas o emprendimientos)
Semana 13 21-07-25 al 25-07-25		<u>N° 25</u> Exponiendo los planes operativos	Exposición de planes operativos	Exposiciones.

		<u>N° 26</u> Exponiendo los planes operativos	• Exposición de planes operativos	
Semana 14 28-07-25 al 01-08-25	Ejecutar los planes operativos de un CPD, para la administración de la plataforma, según protocolos de la organización	<u>N° 27</u> RETROALIMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL INDICADOR DE LOGRO		
		<u>N° 28</u> Conociendo de procedimientos de ejecución del plan operativo	• Definición, ventajas y desventajas de procedimientos de ejecución del plan operativo	Investigan sobre procedimientos de ejecución del plan operativo.
Semana 15 04-08-25 al 08-08-25		<u>N° 29</u> Instrumentos para la evaluación del plan operativo <u>N° 30</u> Tipos de planes operativos	• Identificación y definición de los Instrumentos para la evaluación del plan operativo	Investigan sobre Instrumentos para la evaluación del plan operativo
Semana 16 11-08-25 al 15-08-25		<u>N°31</u> Ejemplificación de tipos de planes operativos	• Socialización de tipos de planes operativos de emprendimientos exitosos.	Ejemplificación
	<u>N° 32</u> EVALUACIÓN DEL INDICADOR DE LOGRO			
Semana 17 18-08-25 al 22-08-25	Reforzamiento de aprendizajes. Actividad de recuperación entrega de notas.			

IX. METODOLOGÍA

Para el Desarrollo de la Unidad Didáctica se utilizarán los siguientes procedimientos didácticos.

Clases teóricas. Con la exposición por parte del docente y estuantes con una participación.

Practica. Se irán resolviendo ejercicios y casos según el tema teórico tratado.

Asesoría: Se asesora la aplicación correcta de los conocimientos teóricos en la solución práctica de un caso real administrado como un proyecto.

Equipos y materiales: Pizarra acrílica y plumones de colores, Laptop y/o computadora y multimedia.

X. EVALUACIÓN (Ver la directiva sobre evaluación)

Requisitos de aprobación

- La nota mínima aprobatoria es 13 (Trece).
- 70% de asistencia como mínimo a las Sesiones Teórico-Prácticas.
- Cumplir satisfactoriamente las evaluaciones, prácticas de laboratorio y Trabajos asignados.
- Practicar los valores establecidos.
- Participación y constante en las actividades programadas por la

Institución.

- Podrán rendir evaluaciones de recuperación en la 17 semana a fin de lograr la aprobación final de las unidades didácticas dentro del mismo periodo de estudios, considerando criterios de calidad académica y de acuerdo a los lineamientos establecidos en el reglamento institucional. La evaluación de recuperación será registrada en un Acta de Evaluación de Recuperación
- Si el estudiante de la carrera desaprueba dos (02) veces la misma unidad didáctica será separada del IEST.

La evaluación será permanente, se considerará de la siguiente manera:

Nº	RUBROS	INSTRUMENTOS	PESO
I	EVALUACIÓN PERIODO ACAD.	PARA INDIC. LOGRO 1	
1	Evaluación de entrada.	Prueba objetiva y de desarrollo.	Requisito
2	Trabajo de investigación (TI). (Plan)	Lista de cotejo.	50 %
3	Presentación de trabajo practicos (PTP).	Lista de cotejo.	10 %
4	Participa activamente en la clase (PC)	Lista de cotejo.	10%
5	Evaluación práctica (EP).	Lista de cotejo.	30 %
TOTAL			100 %
II	EVALUACIÓN PERIODO ACAD.	PARA INDIC. LOGRO 2	
1	Trabajo de investigación (TI). (Plan)	Lista de cotejo.	50 %
2	Presentación de trabajo practicos (PTP).	Lista de cotejo.	10 %
3	Participa activamente en la clase (PC)	Lista de cotejo.	10%
4	Evaluación práctica (EP).	Lista de cotejo.	30 %
TOTAL			100 %
III	EVALUACIÓN PERIODO ACAD.	PARA INDIC. LOGRO 3	
1	Trabajo de investigación (TI).	Lista de cotejo.	10 %
2	Presentación de trabajo practicos (PTP).	Lista de cotejo.	20 %
3	Participa activamente en la clase (PC)	Lista de cotejo.	10%
4	Evaluación práctica (EP).	Lista de cotejo.	60 %
TOTAL			100 %
	EVALUACIÓN DE RECUPERACIÓN:		
1	Evaluación práctica (EP).	Lista de cotejo.	40 %
2	Evaluación final (EF).	Prueba escrita mixta.	60 %
TOTAL			100%

El promedio final de la unidad didáctica se obtendrá mediante las siguientes formulas según el caso:

Nota del Indicador de Logro 1: $PF = TI (60 \%) + PTP (10 \%) + PC (10\%) + EP (30 \%)$

Nota del Indicador de Logro 2: $PF = TI (60 \%) + PTP (10 \%) + PC (10\%) + EP (30 \%)$

Nota del Indicador de Logro 3: $PF = TI (10\%) + PTP (20 \%) + PC (10 \%) + EP (60 \%)$

$$PFIL = (\sum PF) / n$$

Evaluación de recuperación (aplicado la semana 18): $PF = EP (60 \%) + EF (40 \%)$

XI. PRODUCTO ESPERADO PARA APROBAR LA UD:

❖ INDICADOR DE LOGRO N° 01

✓ Presenta trabajos prácticos - CPD (Informe)

❖ INDICADOR DE LOGRO N° 02

✓ Presenta trabajos prácticos (Plan con normas ITIL)

✓ Presenta trabajos prácticos (Plan con estándares internacionales)

❖ **INDICADOR DE LOGRO N° 03**

✓ Presenta trabajos prácticos (Plan final)

XII. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS/BIBLIOGRAFÍAS

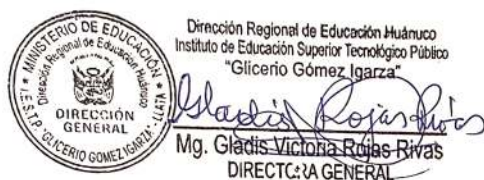
- Vega Lebrún, C. A. (2009). *Integración de herramientas de tecnologías de información “portales colaborativos de trabajo” como soporte en la administración del conocimiento:* (ed.). D - Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. <https://elibro.net/es/lc/iestpggi/titulos/94712>

Virtual: Direcciones útiles de Internet

Recuperado de:

- <https://www.servicetonic.com/es/itil/3-itil-conceptos-y-principios/>
- <https://gabineteyrack.pe/caracteristicas-de-gabinete-de-piso-para-servidores/#:~:text=Un%20gabinete%20de%20piso%20para,y%20otros%20equipos%20de%20red.>
- <https://www.zendesk.com.mx/blog/planes-soporte-tecnico/>
- <https://www.ino.gob.pe/wp-content/uploads/2021/09/POInformatico2020.pdf>
- https://www.munisurquillo.gob.pe/portal/transparencia/Informatica/poi_2018_mds.pdf

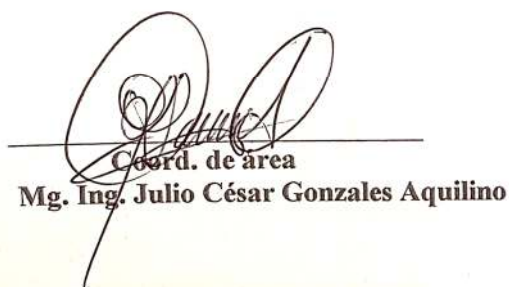
Llata, 02 de mayo de 2025



Dirección General
Mg. Gladis Victoria Rojas Rivas



Jefe de la Unidad Académica
Enf. Narciso Chaupis Chavez



Coord. de área
Mg. Ing. Julio César Gonzales Aquilino



Docente
Ing. Gamaniel Santos Trujillo Obregón