

DISEÑO CURRICULAR

PROGRAMA DE ESTUDIOS

1. COMPETENCIAS ESPECIFICAS:

UNIDAD DE COMPETENCIA	INDICADORES DE LOGRO DE LA COMPETENCIA
Unidad de competencia N.° 01: Atender requerimientos, incidentes y problemas de primer nivel, asimismo brindar asistencia a nivel operativo y funcional en la etapa de puesta en marcha de los sistemas o servicios de TI, según los procedimientos internos de atención, diseño del sistema o servicios, plan de implantación y buenas prácticas de TI.	UC111. Interactúa con el usuario escuchando e interpretando los reportes de incidentes ante un mal funcionamiento del sistema en producción o puesta en marcha, aislando la causa de los efectos, reportando de ser necesario a un siguiente nivel de atención, según las funciones y alcance de los sistemas comprometidos, buenas prácticas de gestión de incidentes, acuerdos de nivel de servicio (SLA), continuidad de negocio y políticas de la organización.
	UC112 Atiende requerimientos, accesos y otras solicitudes, reportando de ser necesario a un siguiente nivel de atención, de acuerdo con la documentación de sistemas y servicios, recomendación del fabricante, buenas prácticas de gestión de incidentes, acuerdos de nivel de servicio (SLA), continuidad de negocio y políticas de la organización.
	UC113 Capacita al grupo de usuarios en el uso de los sistemas mediante técnicas didácticas y transferencia de conocimiento, interpretando los manuales de usuario y realizando talleres prácticos, de acuerdo con el perfil de usuario y accesos del operador, según su participación en el sistema.
	UC114 Asiste a los usuarios en el uso del sistema, de acuerdo con el diseño funcional del sistema y buenas prácticas de entrega de servicio.
	UC115. Interactúa con el operador de gestión de incidentes y usuarios escuchando e interpretando los reportes y aislando la causa de los efectos del problema de primer nivel, de acuerdo con las funciones y alcance de los sistemas comprometidos, buenas prácticas de gestión de problemas, acuerdos de nivel de servicio (SLA), continuidad de negocio y políticas de la organización.
	UC116 Ejecuta acciones de resolución de problemas de primer nivel, eliminando la causa del incidente o reportando de ser necesario a un siguiente nivel de atención, de acuerdo con la documentación del sistema, servicios, recomendación del fabricante, buenas prácticas de gestión de problemas, acuerdos de nivel de servicio (SLA), continuidad de negocio y políticas de la organización.
	UC117 Documenta las acciones de gestión de incidentes, problemas y lecciones aprendidas para el seguimiento de atenciones o gestión del conocimiento según corresponda, generando reporte de cumplimiento de acuerdos de nivel de servicio (SLA) y calidad del servicios, de acuerdo con las buenas prácticas de gestión de incidentes, problemas, gestión de la configuración, gestión del conocimiento y políticas de la organización.
Unidad de competencia N.° 02: Ejecutar acciones de monitoreo y otras acciones operativas programadas, de acuerdo con las buenas prácticas de aseguramiento de operación del CPD y salvaguarda de la información del negocio.	UC211. Realiza las lecturas de rendimiento y eventos de la infraestructura, plataformas y servicios de TI y la organiza, consolida, indaga e interpreta los resultados para ser reportados de manera periódica o de grado urgencia al administrador del CPD, de acuerdo a los umbrales de operación y de riesgos, arquitectura de infraestructura de TI, continuidad de negocio, políticas de seguridad y políticas de la organización.
	UC212 Elabora reportes de cumplimiento de niveles de operación, según los acuerdos de nivel de operación, unidades de contratos con proveedores, continuidad del negocio y políticas de la organización
	UC213 Ejecuta acciones de operación, mantenimiento preventivo y correctivo de rutina, de acuerdo con el cumplimiento del buen estado de la infraestructura, plataformas y servicios de TI y salvaguarda de la información, plan de actividades programadas, recomendaciones del fabricante, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.
	UC214. Reporta las acciones ejecutadas y los eventos inesperados de manera programada o de grado urgencia, de acuerdo con el plan de actividades programadas, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.
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.	UC311 Instala y/o despliega los componentes del sistema en el ambiente de producción de acuerdo con la arquitectura del sistema o servicio de TI, recomendaciones del fabricante y plan de implementación.
	UC312 Desarrolla el plan de pruebas unitarias de cada arreglo y componente informático por separado y de manera conjunta, según el alcance de la función que se le ha asignado en el proceso de implantación.
	UC313 Realiza la implementación de las acciones correctivas ante un mal funcionamiento del sistema, escalando al arquitecto y/o fabricante en caso se supere la complejidad del segundo nivel de atención, de acuerdo con el diseño funcional del sistema o servicio de TI, buenas prácticas de entrega de servicio y gestión de problemas.
Unidad de competencia N.° 04: Realizar las mejoras, mantenimientos preventivos y acciones correctivas en las infraestructuras y plataformas de TI, de acuerdo al plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.	UC411 Planifica las acciones de mejoras y evalúa los detalles técnicos de la infraestructura y plataformas de servicios y/o sistemas de TI comprometidos, de acuerdo con el plan de mejoras, continuidad de negocio y análisis de riesgos.
	UC412 Ejecuta las actividades de mejora en la infraestructura y plataformas de servicios y sistemas de TI, de acuerdo con el plan de mejoras, recomendaciones de los fabricantes, diseño de los sistemas o infraestructura, continuidad de negocio y análisis de riesgos.
	UC413 Realiza la implementación de las acciones de mejora y cumplimiento de los objetivos de acuerdo con un protocolo de pruebas o comprobación de las funcionalidades descritas en el plan de mejoras..
	UC414 Realiza la implementación de las acciones de mantenimiento preventivo para el cumplimiento del buen estado de la infraestructura y plataforma de servicios y sistemas de TI y salvaguarda de la información que alberga, de acuerdo con el plan de actividades programadas, recomendaciones del fabricante, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.
	UC415 Documenta el historial de mantenimiento y los cambios relevantes de la infraestructura y plataformas de servicios y sistemas de TI, producto de las acciones de mejora, de acuerdo con las buenas prácticas de gestión de la configuración y políticas de la organización.
	UC416 Reporta las acciones ejecutadas y las observaciones detectadas en el proceso, de acuerdo con el plan de actividades programadas, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.
Unidad de competencia N.° 05: Diseñar la arquitectura de infraestructura y plataforma de TI, de acuerdo con la arquitectura de sistemas de información y servicios de TI, buenas prácticas de TI y estándares en el diseño de arquitectura.	UC511 Define los componentes de infraestructura necesarios para dar el soporte a la arquitectura de sistemas y los sistemas de información, de acuerdo con las propiedades de escalabilidad, tolerancia a fallas, disponibilidad, seguridad y optimización de recursos, buenas prácticas de TI y estándares en el diseño de arquitectura de infraestructura.
	UC512. Elabora las especificaciones técnicas de todos los componentes de hardware y software de la arquitectura de infraestructura, de acuerdo con los estándares vigentes, tendencias de los fabricantes, propiedades de escalabilidad, tolerancia a fallas, disponibilidad, seguridad y optimización de recursos.
	UC513 Define los componentes de infraestructura de comunicaciones y telecomunicaciones necesarios para dar el soporte a la arquitectura de sistemas y los sistemas de información, de acuerdo a las propiedades de escalabilidad, tolerancia a fallas, disponibilidad, seguridad y optimización de recursos, buenas prácticas de TI y estándares en el diseño de arquitectura de su infraestructura.
	UC514 Elabora las especificaciones técnicas de los componentes de hardware y software de la arquitectura de comunicaciones y telecomunicaciones, de acuerdo con los estándares vigentes, tendencias de los fabricantes, propiedades de escalabilidad, tolerancia a fallas, disponibilidad, seguridad y optimización de recursos.
	UC515 Configura los componentes de la arquitectura de infraestructura y plataforma base de acuerdo con su diseño, estándares vigentes, tendencias de los fabricantes, propiedades de escalabilidad, tolerancia a fallas, disponibilidad, seguridad y optimización de recursos.

2. COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD

COMPETENCIA	INDICADORES DE LOGRO DE LA COMPETENCIA
"Competencia para la empleabilidad N° 01: Comunicación efectiva : Expresar y comprender de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos."	CE1 I1 Practica la comunicación como un medio eficaz para relacionarse con su entorno de manera adecuada.
	CE1 I2 Reconoce la importancia de la comunicación como elemento fundamental para el desarrollo y progreso de las organizaciones.
	CE1 I3 Redacta documentos formales como memorandos, informes, notas internas que permitan establecer una comunicación oral en forma correcta y clara, adecuándose al interlocutor, de acuerdo a un propósito concreto y de manera estructurada.
Competencia para la empleabilidad N° 02: Uso de herramientas informáticas : Utilizar de manera adecuada las diferentes herramientas informáticas de las TI para buscar y analizar información, comunicarse con otros y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo a los requerimientos de su entorno laboral.	CE2 I1 Utiliza de manera correcta los programas o aplicaciones para manejar información por medio de la computadora, como el procesador de texto, correo electrónico, hojas de cálculo, buscadores, programas de diseño, etc.
	CE 2 I2 Usa los programas o aplicaciones para poder realizar funciones de comunicación y diseño digital.
"Competencia para la empleabilidad N° 03: Trabajo Colaborativo: Contribuir con materiales e ideas con la finalidad de compartírselos para construir un conocimiento común que se pueda utilizar globalmente."	CE3 I1 Aporta sus ideas y conocimientos con el objetivo de lograr una meta común.
	CE3 I2 Trabaja de manera conjunta, descentralizada y simultánea, para lograr un objetivo común.
	CE3 I3 Utiliza el diálogo como medio para contrastar puntos de vista y opiniones, la reflexión y el pensamiento crítico en un equipo de trabajo.
"Competencia para la empleabilidad N° 04: Liderazgo Personal y Profesional: Decidir responsablemente en su desarrollo personal y profesional, identificando oportunidades a fin de aportar al bienestar integral	CE4 I1 Identifica sus competencias personales y profesionales teniendo en cuenta las necesidades del mercado actual.
	CE4 I2 Analiza y evalúa oportunidades con el fin de promover su desarrollo como profesional y el desarrollo de su entorno.
"Competencia para la empleabilidad N° 05: Ética y ciudadanía: Aplicar los principios básicos de ciudadanía e identificar la importancia de los valores y la ética profesional en su vida laboral."	CE5 I1 Identifica peligros y evalúa riesgos (IPERC) en un ambiente de trabajo para evitar accidentes.
	CE5 I2 Aplica las herramientas de prevención de riesgos laborales para prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo en organizaciones.
	CE5 I3 Utiliza la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo para aplicar diferentes herramientas de gestión de riesgos.
"Competencia para la empleabilidad N° 06: Inglés: Comprender las ideas principales de textos claros y en lengua estándar referidos a asuntos cotidianos o que tienen lugar en el trabajo, y a temas actuales o asuntos de interés personal o profesional. Así como Interactuar en diversas situaciones y conversaciones ; y Producir textos sencillos y coherentes sobre temas que le son familiares o en los que tiene un interés personal	CE6 I1 Comprende, en líneas generales, discursos sencillos y breves sobre temas cotidianos siempre que se desarrollen con una pronunciación estándar y clara.
	CE6 I2 Realiza con razonable fluidez narraciones o descripciones sencillas siguiendo una secuencia lineal de elementos.
	CE6 I3 Escribe descripciones sencillas y detalladas sobre una serie de temas cotidianos dentro de su especialidad.

PERFIL DEL EGRESADO

1. DESCRIPCIÓN:

El Profesional Técnico en Administración de Centro de Cómputo tiene competencias profesionales capaz de definir y analizar la estructura de los sistemas de información de una organización para explotar las ventajas competitivas, también puede diseñar y desarrollar sistemas de información para los diversos niveles de la organización creando aplicaciones en diferentes plataformas, reduciendo así los tiempos de operación; además, puede analizar, desarrollar e implementar los sistemas de información ya establecidos teniendo capacidad de reestructurarlos de acuerdo con los requerimientos de la empresa. En cuanto a sus competencias para la empleabilidad presenta una comunicación efectiva e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos. También tiene facilidad para el trabajo colaborativo, toma decisiones con responsabilidad y ejerce su actividad profesional con sentido ético.

2. AMBITOS DE DESEMPEÑO

El egresado de Arquitectura de plataformas y servicios de tecnologías de información puede desempeñarse en el sector público o privado en organizaciones especializadas.

Puede desempeñarse como administrador de centros de cómputo en el sector público y privado, en estas organizaciones especializadas es capaz de brindar soporte técnico, diseño y desarrollo de sistemas informáticos, aplicaciones y base de datos, entre otros. Esta formado para ejercer funciones de desarrollador multiplataforma, analista funcional, analista programador, programador de base de datos, modelador de base de datos, especialistas en Inteligencia Artificial y aprendizaje automático, analistas de seguridad de la información, especialistas en Internet de las cosas entre otros afines.

Puede ejercer en las siguientes áreas:

- Área de análisis y diseño de Sistemas de Información.
- Área de desarrollo y administración de soluciones y servicios Web.
- Área de mantenimiento de redes de comunicación y servidores.
- Área de soporte técnico de centros de cómputo.
- Área de mantenimiento de equipos de cómputo.
- Área de administración de Base de Datos y servidores.
- Área de auditoría y control de sistemas de información.
- Área de diseño gráfico publicitario.
- Área de producción multimedia.
- Área de programación de entornos informáticos.
- Área de data center.
- Área de digitación y base de datos.
- Área de asistencia administrativa.
- Área de facturación.
- Área de planillas y remuneraciones.
- Área de digitalización de la información.
- Área de análisis de negocios.

ITINERARIO FORMATIVO

MÓDULO	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA		UNIDAD DIDÁCTICA	Horas
				Total
Módulo N° 01 GESTIÓN Y OPERATIVIDAD DE SOPORTE TÉCNICO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO Y MONITOREO DE PLATAFORMAS Y SERVICIOS DE TI	Competencias específicas	Unidad de competencia N.° 02:	Mantenimiento de Computadoras	80
		Ejecutar acciones de monitoreo y otras acciones operativas programadas, de acuerdo con las buenas prácticas de aseguramiento de operación del CPD y salvaguarda de la información del negocio	Reparación de Computadoras	64
			Fundamentos y Diseño de Redes de Datos	112
			Instalación y Configuración de Redes de Comunicación	32
			Instalación y Configuración de Servidores	64
			Administración de Redes	80
			Seguridad de Redes de Comunicación	48
		Unidad de competencia N.° 04:	Sistemas Operativos	48
	Realizar las mejoras, mantenimientos preventivos y acciones correctivas en las infraestructuras y plataformas de TI, de acuerdo al plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.			
	Competencias para la empleabilidad	Competencia para la empleabilidad N° 01: Comunicación efectiva : Expresar y comprender de manera clara conceptos, ideas, sentimientos, hechos y opiniones en forma oral y escrita para comunicarse e interactuar con otras personas en contextos sociales y laborales diversos. Competencia para la empleabilidad N° 02: Uso de herramientas informáticas : Utilizar de manera adecuada las diferentes herramientas informáticas de las TI para buscar y analizar información, comunicarse con otros y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo a los requerimientos de su entorno laboral.	Técnicas de expresion oral y escrita	64
			Comprension y producción de textos	96
			Informatica e internet	48
			Ofimatica	48
			Aplicaciones funcionales	96
Módulo N° 02 IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE SERVICIOS TI Y MANTENIMIENTO INTEGRAL DE PLATAFORMAS DE SERVICIOS Y SISTEMAS DE TI	Competencias específicas	Unidad de competencia N.° 01: Atender requerimientos, incidentes y problemas de primer nivel, asimismo brindar asistencia a nivel operativo y funcional en la etapa de puesta en marcha de los sistemas o servicios de TI, según los procedimientos internos de atención, diseño del sistema o servicios, plan de implantación y buenas prácticas de TI. 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.	Administración del Soporte Técnico	80
			Administración de Base de Datos	80
			Mantenimiento de Infraestructura de TIC's	80
			Gestión de Redes Sociales	80
			Fundamentos de Software	80
			Administración de Sistemas Operativos	80
			Lógica Computacional	80
			Diseño de soluciones de TI	64
			Software de Servidor de Red	64
			Derecho Informático	80
	Competencias para la empleabilidad	Competencia para la empleabilidad N° 03: Trabajo Colaborativo: Contribuir con materiales e ideas con la finalidad de compartirlos para construir un conocimiento común que se pueda utilizar globalmente. Competencia para la empleabilidad N° 04: Liderazgo Personal y Profesional: Decidir responsablemente en su desarrollo personal y profesional, identificando oportunidades a fin de aportar al bienestar integral de la sociedad	Trabajo en equipo y comunicación efectiva	32
			Toma de decisiones y resolucion de conflictos	48
			Desarrollo Personal	32
			Liderazgo y marketing personal	48

Módulo N 03 DISEÑO DE ARQUITECTURA DE PLATAFORMAS Y SERVICIOS DE TI	Competencias específicas	Unidad de competencia N.º 05: Diseñar la arquitectura de infraestructura y plataforma de TI, de acuerdo con la arquitectura de sistemas de información y servicios de TI, buenas prácticas de TI y estándares en el diseño de arquitectura.	Plan Estratégico de las TIC's	32
			Diseño Gráfico para Web	48
			Investigación	80
			Desarrollo de aplicaciones móviles	80
			Marketing Digital y Comercio Electrónico	80
			Inteligencia Artificial	32
			Lenguaje de Programación	80
			Auditoria en Informática	80
			Investigación Aplicada	64
			Produccion Audiovisual	80
	Competencias para la empleabilidad	Competencia para la empleabilidad N° 05: Ética y ciudadanía: Aplicar los principios básicos de ciudadanía e identificar la importancia de los valores y la ética profesional en su vida laboral.	Etica y relaciones interpersonales	48
			Etica Profesional	48
		"Competencia para la empleabilidad N° 06: Ingles: Comprender las ideas principales de textos claros y en lengua estándar referidos a asuntos cotidianos o que tienen lugar en el trabajo, y a temas actuales o asuntos de interés personal o profesional. Asi como Interactuar en diversas situaciones y conversaciones ; y Producir textos sencillos y coherentes sobre temas que le son familiares o en los que tiene un interés personal	Ingles para la comunicación oral y escrita	32
			Ingles comercial Básico	32

TITULACIÓN Y CERTIFICACIÓN

- A. Profesional Técnico en ARQUITECTURA DE PLATAFORMAS Y SERVICIOS DE PLATAFORMAS T.I.
- B. Bachiller Técnico en ARQUITECTURA DE PLATAFORMAS Y SERVICIOS DE PLATAFORMAS T.I.