

ANEXO Nº8A

PERFIL DE EGRESO IES

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	IESTP "Ciro Alegría Bazán"	CÓDIGO MODULAR DEL INSTITUTO	1450899
SECTOR ECONÓMICO	Información y Comunicaciones	FAMILIA PRODUCTIVA	Tecnologías de la información y Comunicaciones - TICs
ACTIVIDAD ECONÓMICA	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas		
DENOMINACIÓN VARIANTE			
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	Informática Empresarial	CÓDIGO *	
FORMACIÓN**		MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial
NIVEL FORMATIVO	Profesional Técnico		

DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE EGRESO
El Profesional Técnico del Programa de Estudios de Informática Empresarial, atiende 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, asiste en el intercambio de información, documentación y coordinación de actividades de las distintas áreas de la empresa, realiza las mejoras, mantenimientos preventivos y acciones correctivas en las infraestructuras y plataformas de TI, diseña la presentación, animación, organización y navegación de los contenidos y servicios web, desarrolla la construcción de programas de los sistemas de información. Asimismo, expresa de manera clara conceptos e ideas en forma oral y escrita, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés; manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información; aplicar la ética en los ámbitos personal, colectivo e institucional; identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones; innovar en la mejora significativa de un proceso, producto o servicio; ejerciendo un liderazgo personal, profesional y trabajo en equipo para lograr el desarrollo local, regional y nacional; y conviviendo de manera responsable y sostenible, previniendo, reduciendo y controlando los impactos ambientales que puedan generarse.
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (UNIDAD DE COMPETENCIA)
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.
Proveer información, según políticas y procedimientos de la organización, y normativa correspondiente.
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.
Diseñar la presentación, animación, organización y navegación de los contenidos y servicios web, de acuerdo a las demandas del negocio, buenas prácticas de diseño, técnicas de diseño web, usabilidad y experiencia del usuario objetivo.
Desarrollar la construcción de programas de los sistemas de información, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.
COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD
Comunicación Efectiva: Expresar 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.(UD)
Inglés: Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales.(UD)
Tecnologías de la información: Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral.(UD)
Ética: Establecer relaciones con respeto y justicia en los ámbitos personal, colectivo e institucional, contribuyendo a una convivencia democrática, orientada al bien común que considere la diversidad y dignidad de las personas, teniendo en cuenta las consideraciones aplicadas en su contexto laboral.(UD)
Solución de problemas: Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad.(UD)

Innovación: Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad.(UD)
Trabajo colaborativo.- Participar de forma activa en el logro de objetivos y metas comunes, integrándose con otras personas con criterio de respeto y justicia, sin estereotipos de género u otros, en un contexto determinado.(T)
Liderazgo personal y profesional.- Articular recursos y potencialidades de cada integrante de su equipo logrando un trabajo comprometido, colaborativo, creativo, ético, sensible a su contexto social y ambiente, en pro del bien común.(T)
Cultura ambiental.- Convivir de manera ética, autónoma, responsable y sostenible, previniendo, reduciendo y controlando permanente y progresivamente los impactos ambientales. (T)
ÁMBITOS DE DESEMPEÑO
El profesional técnico del Programa de Estudios de Informática Empresarial podrá desempeñarse en organizaciones del sector público y privado en las siguientes áreas: - Área de Soporte de Infraestructuras Tecnológicas. - Área de Desarrollo de Software. - Área de Diseño Gráfico. - Área de Producción. - Área de Comercialización. - Área de Marketing. - Área de Atención al cliente. - Área de Logística y Almacenes. - Área de Recursos Humanos. - Área de Tesorería. - Área de Proyectos de Inversión. - Área de Costos y presupuestos.

Pautas Generales:

1. Descripción del perfil de egreso: Descripción general y breve de los desempeños que será capaz de realizar el egresado en el campo laboral, al concluir el programa de estudio en correspondencia con las competencias técnicas y de empleabilidad.
2. Competencias específicas: Transcripción de las unidades de competencia del programa de estudio, establecido en el CNOF. En caso de que el programa no se encuentre en el CNOF se tomarán las Unidades de Competencias definidas mediante el análisis de la actividad económica correspondiente.
3. Las competencias para la empleabilidad: son priorizadas por la institución educativa, en concordancia con los Lineamientos Académicos Generales establecidos por el MINEDU y su modelo educativo. Se debe distinguir los que se abordarán como unidad didáctica (UD), de manera transversal (T) o ambas (UD/T)
4. Ámbitos de desempeño: Listar los campos o áreas laborales en los cuales el egresado del programa de estudio se podrá insertar.

*Se considera el código del programa de estudios del CNOF, de ser el caso.

** Indicar sólo en el caso de que sea Dual o En Alternancia, caso contrario dejar la celda en blanco.

ANEXO Nº 7A
PROGRAMA DE ESTUDIOS IES

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	IESTP "Ciro Alegría Bazán"		CÓDIGO MODULAR DEL INSTITUTO	1450899	
SECTOR ECONÓMICO	Información y Comunicaciones	FAMILIA PRODUCTIVA	Tecnologías de la información y Comunicaciones - TICs	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas
DENOMINACIÓN VARIANTE	0	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	Informática Empresarial	CÓDIGO DE SER EL CASO *	0
NIVEL FORMATIVO	Profesional Técnico	Nº. HORAS:	3264	Nº CRÉDITOS:	125
FORMACIÓN**	0		MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial	

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (UNIDAD DE COMPETENCIA)	
UNIDAD DE COMPETENCIA	INDICADORES DE LOGRO DE LA COMPETENCIA
Unidad de Competencia N° 01 (UC1): 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.	1. 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.
	2. 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.
	3. 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.
	4. Asiste a los usuarios en el uso del sistema, de acuerdo con el diseño funcional del sistema y buenas prácticas de entrega de servicio.
	5. 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.

ANEXO N° 7A

PROGRAMA DE ESTUDIOS IES

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	IESTP "Ciro Alegría Bazán"		CÓDIGO MODULAR DEL INSTITUTO	1450899	
SECTOR ECONÓMICO	Información y Comunicaciones	FAMILIA PRODUCTIVA	Tecnologías de la información y Comunicaciones - TICs	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas
			6. 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.		
			7. 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 (UC2): Proveer información, según políticas y procedimientos de la organización, y normativa correspondiente.			1. Recopila datos o documentación, según políticas, procedimientos, y normativa de la organización.		
			2. Prepara datos o documentación, según políticas, procedimientos y normativa de la organización.		
			3. Realiza el trámite de datos y documentos, según políticas, procedimientos y normativa de la organización.		
Unidad de Competencia N° 03 (UC3): 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.			1. 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.		
			2. 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.		
			3. 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.		
			4. 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.		
			5. 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.		
			6. 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.		

ANEXO Nº 7A

PROGRAMA DE ESTUDIOS IES

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	IESTP "Ciro Alegría Bazán"	CÓDIGO MODULAR DEL INSTITUTO	1450899
SECTOR ECONÓMICO	Información y Comunicaciones	FAMILIA PRODUCTIVA	Tecnologías de la información y Comunicaciones - TICs ACTIVIDAD ECONÓMICA
Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas			
Unidad de Competencia N° 04 (UC4): Diseñar la presentación, animación, organización y navegación de los contenidos y servicios web, de acuerdo a las demandas del negocio, buenas prácticas de diseño, técnicas de diseño web, usabilidad y experiencia del usuario objetivo.		1. Elabora la maquetación de páginas web, de acuerdo a las demandas del negocio, buenas prácticas de diseño, técnicas de diseño web, plan de comunicación e imagen institucional, diseño de marca y usabilidad y experiencia del usuario objetivo. 2. Define los mapas de navegación, de acuerdo a la maquetación de páginas web, buenas prácticas de diseño, técnicas de diseño web, usabilidad y experiencia del usuario objetivo. 3. Elabora prototipos y templates, de acuerdo a los mapas de navegación, buenas prácticas de diseño, técnicas de diseño web, usabilidad y experiencia del usuario objetivo. 4. Implementa los componentes de animación y multimedia, de acuerdo a los prototipos y templates, buenas prácticas de diseño, desarrollo de software, usabilidad y experiencia del usuario objetivo. 5. Documenta los artefactos de diseño, de acuerdo con las buenas prácticas de diseño y documentación para diseño gráfico y multimedia.	
Unidad de Competencia N° 05 (UC5): Desarrollar la construcción de programas de los sistemas de información, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.		1. Elabora los componentes de aplicación y de datos, utilizando los códigos y sentencias de lenguajes de programación y diseño, de acuerdo con las especificaciones de casos de uso, alcance asignado en el diseño de sistemas y buenas prácticas y ciclo de vida de desarrollo de sistemas. 2. Elabora y ejecuta el plan de pruebas unitarias de cada componente informático por separado y de manera conjunta, según el alcance de la funcionalidad del sistema asignado en el proceso de desarrollo. 3. Documenta los artefactos que componen los sistemas de información y mantiene actualizado cualquier cambio del sistema, de acuerdo con la gestión de la configuración, gestión del ciclo de vida de desarrollo de sistemas de información y políticas de la organización. 4. Elabora componentes de interoperación utilizando los códigos y sentencias de lenguajes de programación, de acuerdo con las especificaciones de la arquitectura de sistemas, casos de uso, alcance del diseño de inter-operatividad y buenas prácticas de desarrollo de sistemas y de arquitecturas de interoperación. 5. Elabora y ejecuta el plan de pruebas unitarias de cada componente informático por separado y de manera conjunta, según el alcance de la funcionalidad de interoperación asignado en el proceso de desarrollo. 6. Documenta los artefactos de los componentes de interoperatividad de la arquitectura y mantiene actualizado cualquier cambio, de acuerdo con la gestión de la configuración, gestión del ciclo de vida de desarrollo y políticas de la organización. 7. Elabora las modificaciones a los componentes informáticos desarrollados, utilizando lenguajes de programación igual, similar o complementario a los artefactos existentes en el sistema de información a mejorar, de acuerdo con la gestión de problemas, actualización de casos de uso, demandas del negocio, alcance de la solución, buenas prácticas y ciclo de vida de desarrollo de sistemas.	

ANEXO Nº 7A
PROGRAMA DE ESTUDIOS IES

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	IESTP "Ciro Alegría Bazán"	CÓDIGO MODULAR DEL INSTITUTO	1450899
SECTOR ECONÓMICO	Información y Comunicaciones	FAMILIA PRODUCTIVA	Tecnologías de la información y Comunicaciones - TICs
		ACTIVIDAD ECONÓMICA	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas

COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD	
COMPETENCIA	INDICADORES DE LOGRO DE LA COMPETENCIA
Competencia para la empleabilidad N° 01 (CE1): Comunicación Efectiva: Expresar 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.(UD)	1. Utiliza estrategias de escucha activa y asertiva en contextos sociales y laborales, sin estereotipos de género u otros.
	2. Organiza información de manera oral y escrita en contextos sociales y laborales, de manera objetiva y empática.
	3. Expresa de manera clara conceptos, ideas, sentimientos y hechos en forma oral y escrita y a través de distintos medios, incluyendo los medios virtuales, utilizando el lenguaje de acuerdo a los contextos sociales y laborales, sin estereotipos de género u otro.
	4. Interpreta conceptos, ideas, sentimientos y hechos provenientes de distintos medios, considerando el contexto social y laboral.
Competencia para la empleabilidad N° 02 (CE2): Inglés: Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales.(UD)	1. Comprender las ideas principales de textos claros y en lengua estándar referidos a asuntos cotidianos que tienen lugar en el trabajo, en la escuela, durante el tiempo de ocio, y a temas actuales o asuntos de interés personal o profesional.
	2. Interactuar en diversas situaciones y conversaciones que traten temas cotidianos de interés personal y profesional.
	3. Producir textos sencillos y coherentes sobre temas que le son familiares o en los que tiene un interés personal.
	4. Describir experiencias, acontecimientos, deseos y aspiraciones y justificar brevemente sus opiniones o explicar sus planes con claridad y coherencia.
Competencia para la empleabilidad N° 03 (CE3): Tecnologías de la información: Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral.(UD)	1. Diseña estructuras de información básicas para responder a los requerimientos del entorno laboral, de manera ética, eficiente y responsable.
	2. Optimiza estructuras de información básicas, considerando su calidad, fiabilidad y pertinencia.
	3. Diseña estructuras de información avanzadas evaluando la calidad, fiabilidad y pertinencia.
	4. Optimiza estructuras de información avanzadas, teniendo en cuenta los requerimientos del contexto laboral, de manera ética y responsable.
Competencia para la empleabilidad N° 04 (CE4): Ética: Establecer relaciones con respeto y justicia en los ámbitos personal, colectivo e institucional, contribuyendo a una convivencia democrática, orientada al bien común que considere la diversidad y dignidad de las personas, teniendo en cuenta las consideraciones aplicadas en su contexto laboral.(UD)	1. Actúa con honestidad, honradez, integridad y ética en los múltiples roles que asume, fomentando una cultura transparente, orientada al bien común, en contextos sociales y laborales.
	2. Contribuye al establecimiento de relaciones justas, basadas en el respeto de los derechos de la persona y cumplimiento de las obligaciones y de las normas que aseguren una convivencia democrática.
	3. Aplica los códigos de ética en su quehacer profesional de manera autónoma, con responsabilidad y haciendo uso eficiente de los recursos.

ANEXO Nº 7A

PROGRAMA DE ESTUDIOS IES

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	IESTP "Ciro Alegría Bazán"		CÓDIGO MODULAR DEL INSTITUTO	1450899	
SECTOR ECONÓMICO	Información y Comunicaciones	FAMILIA PRODUCTIVA	Tecnologías de la información y Comunicaciones - TICs	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas
Competencia para la empleabilidad N° 05 (CE5): Solución de problemas: Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad.(UD)		1. Identifica las causas que originan el problema, teniendo en cuenta el contexto.			
		2. Propone estrategias de solución, teniendo, en cuenta criterios de pertinencia, ética, igualdad e inclusión.			
		3. Evaluar posibles soluciones al problema, teniendo en cuenta criterios de pertinencia, ética, igualdad e inclusión.			
		4. Aplicar herramientas para dar solución al problema, de manera sostenible.			
Competencia para la empleabilidad N° 06 (CE6): Innovación: Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad.(UD)		1. Explora su entorno para identificar ideas de mejora significativas u originales a problemas, necesidades u oportunidades de su contexto social, cultural y productivo.			
		2. Analiza la viabilidad de las ideas de mejora planteadas en función a los recursos, oportunidades y factibilidad de su contexto social, cultural y productivo.			
		3. Elabora un plan de acción para el desarrollo de la innovación, teniendo en cuenta criterios de pertinencia, ética, igualdad e inclusión.			
		4. Diseña un prototipo de la innovación, evaluando los resultados de la aplicación en el mercado y su funcionalidad, teniendo en cuenta criterios de pertinencia y ética.			
Competencia para la empleabilidad N° 07 (CE7): Trabajo colaborativo.- Participar de forma activa en el logro de objetivos y metas comunes, integrándose con otras personas con criterio de respeto y justicia, sin estereotipos de género u otros, en un contexto determinado.(T)		1. Participa activamente en el planteamiento y resolución de las tareas del equipo, valorando los aportes de cada miembro, sin estereotipos de género, étnicos u otros.			
		2. Fomenta el reparto equitativo de tareas en el equipo, de acuerdo al nivel de dificultad y complejidad de las mismas, sin estereotipos de género, étnico u otros.			
		3. Establece relaciones de convivencia saludable y una cultura de la gestión constructiva del conflicto fomentando comportamientos éticos orientadas al bien común y rechazando las prácticas de corrupción.			
		4. Desarrolla una cultura de calidad y mejora continua para el logro de objetivos, fomentando la participación y el compromiso del equipo y de sí mismo, con su entorno local, regional y nacional.			
Competencia para la empleabilidad N° 08 (CE8): Liderazgo personal y profesional.- Articular recursos y potencialidades de cada integrante de su equipo logrando un trabajo comprometido, colaborativo, creativo, ético, sensible a su contexto social y ambiente, en pro del bien común.(T)		1. Identifica sus fortalezas y debilidades, mostrando disposición a las recomendaciones y evaluaciones de los otros.			
		2. Establece comunicación oral y escrita, empática, inclusiva y horizontal, fomentando una cultura organizacional de respeto por la dignidad de la persona y la equidad.			
		3. Establece relaciones de convivencia saludable y una cultura de la gestión constructiva del conflicto fomentando comportamientos éticos orientadas al bien común y rechazando las prácticas de corrupción.			
		4. Desarrolla una cultura de calidad y mejora continua para el logro de objetivos, fomentando la participación y el compromiso del equipo y de sí mismo, con su entorno local, regional y nacional.			
		1. Asume una actitud ética, crítica y propositiva en relación a las acciones y factores de riesgo que afectan la salud comunitaria, el ambiente y los servicios ecosistémicos.			

ANEXO Nº 7A

PROGRAMA DE ESTUDIOS IES

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	IESTP "Ciro Alegría Bazán"	CÓDIGO MODULAR DEL INSTITUTO	1450899
SECTOR ECONÓMICO	Información y Comunicaciones	FAMILIA PRODUCTIVA	Tecnologías de la información y Comunicaciones - TICs ACTIVIDAD ECONÓMICA Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas

Competencia para la empleabilidad N° 09 (CE9):

Cultura ambiental.- Convivir de manera ética, autónoma, responsable y sostenible, previniendo, reduciendo y controlando permanente y progresivamente los impactos ambientales. (T)

2. Analiza el impacto ambiental del desarrollo de actividades productivas y de servicio, en concordancia con las normas vigentes, adoptando y promoviendo acciones a favor del aprovechamiento y uso sostenible de los servicios ecosistémicos.

3. Desarrolla acciones eco-eficientes con conciencia ambiental, como el reciclaje, el uso eficiente de la energía y de los recursos naturales, de acuerdo a su contexto social y laboral.

4. Desarrolla su práctica desde la perspectiva de globalidad del cambio climático en el ejercicio de su formación para el trabajo y futuro desempeño laboral, generando condiciones de desarrollo sostenible.

Pautas generales:

1. Las competencias específicas y de empleabilidad consignadas en el presente formato son las mismas del perfil de egreso.
2. Los indicadores de logro de las unidades de competencia deben ser los mismos del CNOF. En caso que el programa de estudio no se encuentre en el CNOF los indicadores de logro deben ser definidos por el IES.
3. Los indicadores de logro de las competencias para la empleabilidad deben ser definidos por el IES.

*Se considera el código de la carrera del CNOF. En caso de que el programa no se encuentre en el CNOF dejarlo en blanco.

** Indicar sólo en el caso de que sea Dual o En Alternancia, caso contrario dejar la celda en blanco.

FORMATO DE PROCESO - FORMULACIÓN DE CAPACIDADES E INDICADORES POR UNIDAD DE COMPETENCIA

Programa de estudios: **Informática Empresarial**

Capacidades asociadas a la Unidad de Competencia Específica y de Empleabilidad						Indicadores de la Capacidad			
MÓDULOS	Tipo de capacidad	Código Capacidad	Verbo	Objeto	Condición	Código Indicador	Verbo	Objeto	Condición
Módulo I	Capacidad técnica	UC1.C1	Gestionar	el sistema de información empresarial atendiendo requerimientos e incidentes de primer nivel	en función al plan estratégico de la empresa y herramientas informáticas.	C1.i1	Evalúa	los fundamentos teóricos de la gestión empresarial	teniendo en cuenta los avances socio económicos del país.
						C1.i2	Realiza	actividades empresariales colaborativas	utilizando herramientas informáticas en línea.
						C1.i3	Modela	procesos del sistema empresarial	utilizando herramientas digitales en línea.
						C1.i4	Desarrolla	un enfoque sistémico - automatizado de los procesos empresariales.	utilizando softwar en línea para la gestión empresarial.
Módulo I	Capacidad técnica	UC1.C2	Brinda	asistencia a nivel operativo y funcional con los procesos contables de la empresa	a través de balances e informes utilizando sistemas informáticos teniendo en cuenta la normativa vigente.	C2.i1	Evalúa	estructuras contables	tomando en cuenta el plan contable peruano utilizando herramientas informáticas.
						C2.i2	Configura	el sistema informático contable	de acuerdo a la normativa peruana.
						C2.i3	Registra	las principales operaciones contables	en un sistema informático tomando en cuenta los procesos de la organización.
						C2.i4	Evalúa	el resultado del procesamiento de la información contable	a través de balances e informes finales.
Módulo I	Capacidad técnica	UC1.C3	Gestionar	las estrategias de comercialización en la etapa de puesta en marcha en un entorno digital	en función a los objetivos de la empresa, características del producto y/o servicio y del mercado, teniendo en cuenta la normativa vigente.	C3.i1	Evalúa	las estrategias del marketing general	en relación a los objetivos de la empresa y avances tecnológicos.
						C3.i2	Elabora	una campaña de inbound Marketing	utilizando metodologías actuales, de acuerdo a los objetivos de las campañas de marketing de las organizaciones.
						C3.i3	Elabora	una campaña de Marketing Digital	utilizando metodologías actuales, de acuerdo a los objetivos estratégicos de las organizaciones.
						C3.i4	Evalúa	indicadores de rendimiento claves de las campañas de marketing digital	de acuerdo a las necesidades de evaluación de las organizaciones.

Módulo I	Capacidad técnica	UC1.C4	Implementar	las tecnologías de la información y la comunicación según los procedimientos internos de atención, diseño del sistema o servicios, plan de implantación y buenas prácticas de TI en la organización	que le permita trabajar y gestionar recursos, agilizando la comunicación con su entorno, sustentando el trabajo en equipo y promocionando sus productos y/o servicios en el mercado.	C4.i1	Evalúa	las tecnologías de la información y la comunicación,	teniendo en cuenta su evolución, definición, ventajas, desventajas, funcionalidad, características, desempeño e importancia de acuerdo las necesidades y políticas de la organización.
						C4.i2	Evalúa	el funcionamiento de las tecnologías de la información y la comunicación en la Gestión Empresarial,	que le permitan establecer estrategias para un correcto desarrollo, crecimiento y posicionamiento de la organización.
						C4.i3	Gestiona	los servicios de las tecnologías de la información y la comunicación,	teniendo en cuenta los requerimientos, entorno y características de la organización.
						C4.i4	Ejecuta	la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación,	teniendo en cuenta los procedimientos, necesidades y políticas de la organización.
Módulo I	Capacidad técnica	UC2.C1	Asistir	en la recopilación de datos a través de estructuras de documentos	teniendo en cuenta la apariencia, contenido visual, el trabajo en equipo, la seguridad, políticas, procedimientos, y normativa de la organización.	C1.i1	Recopila	documentos básicos	tomando en cuenta la seguridad, políticas, procedimientos, y normativa de la organización.
						C1.i2	Construye	estructuras complejas de documentos	de acuerdo a la seguridad políticas, procedimientos, y normativa de la organización..
						C1.i3	Redacta	documentos administrativos simples con un procesador de textos	de acuerdo a la seguridad políticas, procedimientos, y normativa de la organización..
						C1.i4	Redacta	documentos administrativos complejos con un procesador de textos.	de acuerdo a la seguridad políticas, procedimientos, y normativa de la organización..
Módulo I	Capacidad técnica	UC2.C2	Coordinar	la recopilación de la documentación.	utilizando presentaciones cautivadoras, teniendo en cuenta la apariencia, contenido visual, el trabajo en equipo, la seguridad y los requerimientos de la organización.	C2.i1	Diseña	presentaciones básicas	tomando en cuenta las fichas transiciones, animaciones, presentación con diapositiva, revisar y vista, tomando en cuenta el trabajo.
						C2.i2	Diseña	presentaciones cautivadoras	tomando en cuenta las fichas transiciones, animaciones, presentación con diapositiva, revisar y vista, tomando en cuenta el trabajo.
						C2.i3	Comunica	ideas	a través de videos cortos y animaciones en Powtoon de acuerdo a la necesidad de la organización.

						C2.i4	Crea	presentaciones inspiradoras en Prezi	de acuerdo a los requerimientos de la organización.
Módulo I	Capacidad técnica	UC2.C3	Construir	datos o documentación como estructuras de hojas de cálculo	usando formato, fórmulas, funciones y herramientas tomando en cuenta políticas, procedimientos y normativa de la organización.	C3.i1	Realiza	operaciones básicas en una hoja de cálculo	tomando en cuenta políticas, procedimientos y normativa de la organización.
						C3.i2	Construye	estructuras en una hoja de cálculo	usando fórmulas, funciones, automatizaciones básicas y tomando en cuenta políticas, procedimientos y normativa de la organización.
						C3.i3	Construye	estructuras en una hoja de cálculo	usando funciones de fecha, hora, texto, lógicas, de información y tomando en cuenta políticas, procedimientos y normativa de la organización.
						C3.i4	Construye	estructuras en una hoja de cálculo	usando herramientas y funciones de búsqueda, referencia y tomando en cuenta políticas, procedimientos y normativa de la organización.
Módulo I	Capacidad técnica	UC2.C4	Construir	documentación basado en soluciones personalizadas en una hoja de cálculo	tomando en cuenta políticas, procedimientos y normativa de la organización.	C4.i1	Elabora	estructuras personalizadas en una hoja de cálculo	tomando en cuenta el formato, funciones condicionales y anidadas, base de datos, la auditoría de fórmulas y las políticas, procedimientos y normativa de la organización.
						C4.i2	Construye	estructuras avanzadas	usando tablas y gráficos dinámicos, funciones de base de datos, importación, exportación y las políticas, procedimientos y normativa de la organización.
						C4.i3	Construye	estructuras avanzadas	usando hoja de cálculo en la nube, la personalización, herramientas, funciones financieras y tomando en cuenta las políticas, procedimientos y normativa de la organización.
						C4.i4	Construye	estructuras avanzadas	usando funciones estadísticas y de pronóstico, formularios, lenguaje de programación para hojas de cálculo y tomando en cuenta las políticas, procedimientos y normativa de la organización.
		UC2.C5	Automatizar	la preparación de datos o documentación	en Excel VBA tomando en cuenta las políticas, procedimientos y normativa de la organización.	C5.i1	Organiza	el código de un programa que interactúe con hojas de cálculo	de acuerdo a las políticas, procedimientos y normativa de la organización
						C5.i2	Codifica	algoritmos	utilizando estructuras de acuerdo a las políticas, procedimientos y normativa de la organización.

Módulo I	Capacidad técnica					C5.i3	Elabora	programas	en hojas de cálculo basado en procedimientos, formularios y técnicas de acuerdo a las políticas, procedimientos y normativa de la organización.
						C5.i4	Automatiza	procesos	en hojas de cálculo construyendo soluciones tecnológicas de acuerdo a las políticas, procedimientos y normativa de la organización.
Módulo I	Capacidad técnica	UC2.C6	Gestionar	el trámite de datos y documentos a través de proyectos	tomando en cuenta tareas, recursos, costos y su evaluación a través de un software de planificación, seguimiento y reportes para proyectos; así como las procedimientos y normativa de la organización.	C6.i1	Elabora	planes de proyectos	especificando sus tareas a desarrollar y estableciendo un calendario de trabajo en un software para proyectos y tomando en cuenta los procedimientos y normativa de la organización.
						C6.i2	Elabora	planes de proyectos	estableciendo recursos para las tareas en un software para proyectos y tomando en cuenta los procedimientos y normativa de la organización.
						C6.i3	Planifica	proyectos	determinando los diferentes tipos de costos de los recursos asignados a sus tareas en un software para proyectos y tomando en cuenta los procedimientos y normativa de la organización.
						C6.i4	Genera	reportes del proyecto planificado y ejecutado	de acuerdo a los procedimientos y normativa de la organización.
Módulo I	Capacidad Empleabilidad	CE1.C1	Expresar	conceptos, ideas, opiniones, sentimientos y hechos de forma asertiva, precisa y fluida en diferentes medios y contextos sociales y laborales	utilizando la comunicación oral y escrita evitando estereotipos de género u otros, verificando la comprensión del interlocutor.	C1.i1.	Utiliza	conceptos, ideas, sentimientos y hechos en forma oral, en situaciones vinculadas a su entorno personal y profesional,	aplicando las tecnologías de la información y respetando la interculturalidad lingüística.
						C1.i2.	Aplica	formas de comunicación verbal y no verbal,	teniendo en cuenta la intención comunicativa, y respetando la interculturalidad lingüística.
						C1.i3.	Emplea	estrategias de escucha activa y asertiva,	en base a las situaciones vinculadas a su entorno personal y profesional, sin estereotipos de género u otros.
						C1.i4.	Relatar	información de manera oral en situaciones vinculadas a su entorno personal y profesional,	utilizando técnicas de comunicación y reconociendo la intención de su interlocutor.

Módulo I	Capacidad Empleabilidad	CE3.C1	Optimizar	estructuras de información básicas	teniendo en cuenta las necesidades de su entorno laboral.	C1.i1.	Utiliza	herramientas informáticas básicas	teniendo en cuenta las necesidades de la organización.
						C1.i2.	Diseña	estructuras de información básicas	haciendo uso de las herramientas especializadas.
						C1.i3.	Construye	estructuras de información básicas	requeridos por su sector productivo.
						C1.i4.	Optimiza	estructuras de información básicas	teniendo en cuenta las necesidades de su entorno de trabajo.
Módulo I	Capacidad Empleabilidad	CE1.C2	Elaborar	documentos académicos y técnicos relacionados a su programa de estudios,	haciendo uso de un lenguaje coherente y respetando la probidad académica e intelectual.	C2.i1.	Redacta	textos y documentación escrita vinculados al programa de estudios,	haciendo uso de estrategias efectivas de comprensión lectora.
						C2.i2.	Organiza	la información de los textos y documentación escrita relacionados al programa de estudio.	teniendo en cuenta los gráficos visuales, de manera objetiva.
						C2.i3.	Utiliza	las normas y reglas ortográficas,	aplicándolos en la redacción de documentos académicos y técnicos relacionados a su programa de estudios.
						C2.i4.	Produce	documentos académicos y técnicos relacionados a su programa de estudio,	teniendo en cuenta las propiedades de coherencias, cohesión y estilo, aplicando las normas gramaticales del idioma castellano y usando los formatos respectivos.
Módulo I	Capacidad Empleabilidad	CE3.C2	Optimizar	estructuras de información avanzadas	teniendo en cuenta los requerimientos de la organización.	C2.i1.	Determina	las necesidades tecnológicas	teniendo en cuenta las las necesidades del cliente.
						C2.i2.	Diseña	estructuras avanzadas de información	evaluando la calidad, fiabilidad y pertinencia.
						C2.i3.	Construye	estructuras avanzadas de información	teniendo en cuenta los requerimientos del contexto laboral y haciendo uso de los formatos propios de su especialidad.
						C2.i4.	Optimiza	diseños avanzados	teniendo en cuenta los requerimientos del contexto laboral, de manera ética y responsable.

Módulo II	Capacidad técnica	UC3.C1	Ejecutar	el plan de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de una Institución,	teniendo en cuenta los procedimientos de la Organización, características técnicas de los equipos, normas de seguridad y cuidado del medio ambiente.	C1.i1	Evalúa	la arquitectura de la computadora,	teniendo en cuenta el funcionamiento interno del Hardware y Software para representar y procesar la información.
						C1.i2	Ensambla	un equipo de cómputo,	teniendo en cuenta los requerimientos de la organización, las características técnicas del equipo y normas de seguridad en el trabajo.
						C1.i3	Elabora	el Plan de Mantenimiento Preventivo de Equipos de Cómputo de una Organización	teniendo en cuenta requerimientos y procedimientos, características técnicas del equipo, normas de seguridad en el trabajo y cuidado del medio ambiente.
						C1.i4	Ejecuta	el Plan de mantenimiento preventivo de una Institución,	teniendo en cuenta los procedimientos de la Organización.
Módulo II	Capacidad técnica	UC3.C2	Implementar	un equipo de cómputo con el sistema operativo, aplicativos de escritorio y utilitarios	teniendo en cuenta los requerimientos, el plan de mejoras, características y políticas de la organización.	C2.i1	Evalúa	el sistema operativo	teniendo en cuenta la funcionalidad y desempeño en un equipo de cómputo, de acuerdo a los requerimientos, características y políticas de la organización.
						C2.i2	Instala	un sistema operativo en un equipo de cómputo,	teniendo en cuenta los requerimientos, características y políticas de la organización.
						C2.i3	Administra	un sistema operativo,	teniendo en cuenta las características y funcionalidad que permitan cumplir con los requerimientos y políticas de la empresa.
						C2.i4	Instala	aplicativos de escritorio en un equipo de cómputo,	de acuerdo a las necesidades, características y políticas de la empresa.
Módulo II	Capacidad técnica	UC3.C3	Efectuar	la Instalación y configuración de una red de área local	de acuerdo a las normas ANSI/TIA/EIA, estándares de seguridad, de acuerdo con el plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad de la organización.	C3.i1	Esquematiza	el diseño de una red area local	teniendo en cuenta el criterio técnico, la clasificación de redes informaticas y los requerimientos de la organización.
						C3.i2	Diseña	la topología de una red de área local	utilizando software especializado , teniendo en cuenta el diseño lógico y físico de red, y los requerimientos de la organización.

						C3.i3	Instala	el cableado de una red de área local	de acuerdo a los estándares de seguridad, normas ANSI/TIA/EIA y requerimientos de la organización.
						C3.i4	Configura	el direccionamiento IP de una red de área local	de acuerdo a los dispositivos de red, estándares de seguridad y requerimientos de la organización.
Módulo II	Capacidad técnica	UC3.C4	Gestionar	sistemas operativos de red	teniendo en cuenta, los protocolos de red, estándares seguridad, de acuerdo con el plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio, políticas de seguridad y requerimientos de la organización.	C4.i1	Evalúa	los sistemas operativos de red	teniendo en cuenta la licencia de distribución, arquitectura cliente-servidor, estándares de seguridad y requerimientos de la organización.
						C4.i2	Instala	sistemas operativos de red en servidores	teniendo en cuenta la licencia de distribución, estándares de seguridad y requerimientos de la organización.
						C4.i3	Configura	servicios de sistemas operativo de red	teniendo en cuenta los protocolos de red, estándares de seguridad y los requerimientos de la organización.
						C4.i4	Administra	servicios de sistemas operativo de red	teniendo en cuenta los protocolos de red, estándares de seguridad y requerimientos de la organización.
Módulo II	Capacidad técnica	UC3.C5	Gestionar	la seguridad informática de una red de área local	teniendo en cuenta los componentes de red, requerimientos de la organización, normas y estándares de seguridad.	C5.i1	Evalúa	las políticas y medidas de seguridad	teniendo en cuenta la ciberseguridad, seguridad de información y requerimientos de la organización.
						C5.i2	Configura	la seguridad de redes de área local estructuradas	teniendo en cuenta los dispositivos de red, la seguridad de información y requerimientos de la organización.
						C5.i3	Configura	la seguridad de redes de área local inalámbricas	teniendo en cuenta los dispositivos de red, la seguridad de información y requerimientos de la organización.
						C5.i4	Administra	la seguridad de redes de área local	teniendo en cuenta el medio de transmisión, requerimientos de la organización, normas y estándares de seguridad.
	Capacidad	UC3.C6	Contruir	activos del servicio de soporte técnico	tomando en cuenta las necesidades, recursos, estructura, documentos, planes, continuidad de negocio, políticas de seguridad y procedimientos de la organización.	C6.i1	Evalúa	las necesidades de soporte técnico	tomando en cuenta los requerimientos actuales y futuros de la organización.

Modulo II	técnica					C6.i2	Estructura	el área de soporte técnico	de acuerdo a los recursos y necesidades de la organización.
						C6.i3	Elabora	documentos del soporte técnico	de acuerdo a la estructura y soporte de la organización.
						C6.i4	Elabora	planes y procedimientos del servicio de soporte técnico	tomando en cuenta el planeamiento estratégico de la institución.
Módulo II	Capacidad técnica	UC4.C1	Construir	la presentación de Interfaces graficas	con enfoque al diseño grafico y a la normativa vigente.	C1.i1	Evalua	los fundamentos del diseño grafico publicitario	según normativa vigente.
						C1.i2	Diseña	Interface graficas	utilizando la semiotica publicitaria.
						C1.i3	Construye	Interfaces graficas	con enfoque publicitario según estándares del medio.
						C1.i4	Implementa	interfaces graficas con enfoque publicitario	según requerimientos de las empresas.
Módulo II	Capacidad técnica	UC4.C2	Construir	diseños graficos de los contenidos publicitarios	de acuerdo a las demandas del negocio y aplicando herramientas acordes a la normativa vigente.	C2.i1	Evalúa	las herramientas de diseño adecuadas	según normativa vigente.
						C2.i2	Diseña	contenido gráfico sobre la superficie del diseño	según estándares vigentes.
						C2.i3	Construye	diseños graficos publicitarios adecuadas al proyecto en curso	según normativa vigente.
						C2.i4	Publica	modelos graficos	según requerimientos de las empresas del medio.
Módulo II	Capacidad técnica	UC4.C3	Construir	contenidos multimedia animados, creativos e innovadores	según los estándares de calidad y normativa vigente.	C3.i1	Evalúa	los requerimientos del cliente	para elaborar el producto multimedia.
						C3.i2	Esquematiza	herramientas multimedia	según necesidades de los clientes.
						C3.i3	Normaliza	base de datos relacionales	de acuerdo a los estándares y normas vigentes.
						C3.i4	Publica	un producto multimedia	de acuerdo a la realidad actual utilizando los estándares vigentes.
Módulo II	Capacidad técnica	UC4.C4	Implementar	un sitio web que albergue presentación, animación, organización y navegación de los contenidos y servicios web	utilizando un sistema de gestión de contenidos, teniendo en cuenta la experiencia de usuario y los requerimientos de la organización.	C4.i1	Diseña	la estructura del sitio web	con base a los requerimientos de la organización respetando la experiencia de usuario, la interfaz de usuario y la navegabilidad.
						C4.i2	Configura	las herramientas del CMS necesarias para construir la plataforma web	con base a los requerimientos técnicos y el diseño responsive.
						C4.i3	Construye	el sitio web responsive	utilizando las herramientas del CMS, respetando los requerimientos técnicos y el diseño responsive.

						C4.i4	Gestiona	el contenido del sitio web	utilizando un CMS y teniendo en cuenta la seguridad, el soporte y los requerimientos de la organización.
Módulo II	Capacidad Empleabilidad	CE2.C1.	Expresar	ideas y opiniones relacionados a su programa de estudios, en medios presenciales y virtuales de forma asertiva,	aplicando gramática y vocabulario técnico.	C1.i1.	Usa	información concreta relativa a temas cotidianos o al trabajo,	teniendo en cuenta el idioma inglés.
						C1.i2.	Expresa	con coherencia las ideas principales de un debate largo que ocurre a su alrededor,	siempre que el discurso esté articulado con claridad en un nivel de lengua estándar.
						C1.i3.	Realiza	con razonable fluidez, una descripción sencilla de una variedad de temas que sean de su interés.	en base a una secuencia lineal de elementos.
Módulo II	Capacidad Empleabilidad	CE4.C1	Aplicar	los principios éticos y morales	basados en el respeto de los derechos de la persona y cumplimiento de las obligaciones y de las normas que aseguren una convivencia democrática.	C1.i1	Analiza	comportamientos personales y profesionales	teniendo en cuenta las relaciones humanas dentro de un código establecido.
						C1.i2	Desarrolla	sus habilidades	en base a los diversos tipos de inteligencia.
						C1.i3	Elabora	su proyecto de vida	en base a las metas que busca alcanzar.
						C1.i4	Promueve	la ética	teniendo en cuenta contexto social y laboral.
Módulo II	Capacidad Empleabilidad	CE2.C2	Participar	espontáneamente en una conversación que trate temas cotidianos de interés personal o que sean pertinentes para la vida diaria;	utilizando expresiones básicas del idioma inglés.	C2.i1	Realiza	descripciones sencillas sobre una variedad de asuntos habituales,	en base a la especialidad.
						C2.i2	Realiza	descripciones detalladas de experiencias	en base a sentimientos y emociones.
						C2.i3	Escribe	textos sencillos y cohesionados sobre una serie de temas cotidianos dentro de su campo de interés.	en base a una secuencia lineal.
						C2.i4	Escribe	informes muy breves en formato convencional,	en base a hechos habituales y los motivos de ciertas acciones.
Módulo II	Capacidad Empleabilidad	CE4.C2	Participar	en la vida social, institucional y laboral,	demonstrando los valores éticos.	C2.i1	Aplica	los principios éticos en su vida diaria,	tomando conciencia de sus actitudes
						C2.i2	Aplica	los códigos éticos,	teniendo en cuenta la familia y la sociedad.
						C2.i3	Establece	la necesidad de la Responsabilidad Corporativa,	aplicándola en su ética profesional.

						C2.i4	Aplica	los códigos de ética en su quehacer profesional de manera autónoma,	con responsabilidad y haciendo uso eficiente de los recursos.
Módulo III	Capacidad técnica	UC5.C1	Desarrollar	aplicaciones con base de datos	de acuerdo con el diseño funcional, utilizando un gestor de base de datos, de acuerdo a los requerimientos de la organización.	C1.i1	Diseña	base de datos	estableciendo sus relaciones tomando en cuenta las recomendaciones de seguridad y necesidades de la organización.
						C1.i2	Elabora	consultas e informes	utilizando el asistente y lenguaje SQL en un gestor de base de datos.
						C1.i3	Construye	formularios	a través del asistente tomando en cuenta la importación y exportación de datos.
						C1.i4	Construye	formularios avanzados	utilizando un lenguaje de programación y tomando en cuenta los requerimientos de la organización.
Módulo III	Capacidad técnica	UC5.C2	Aplicar	fundamentos de programación Orientada a objetos	utilizando un lenguaje de programación, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización	C2.i1	Codifica	algoritmos secuenciales	de acuerdo a los requerimientos solicitados.
						C2.i2	Codifica	algoritmos	utilizando estructuras de acuerdo a los requerimientos solicitados.
						C2.i3	Elabora	programas basados en el paradigma orientado a objetos	de acuerdo a los requerimientos solicitados.
						C2.i4	Construye	interfaces	de acuerdo a los procedimientos requeridos.
Módulo III	Capacidad técnica	UC5.C3	Implementar	base de datos relacionales funcionales	de acuerdo con el diseño funcional y estándares internacionales de TI.	C3.i1	Evalúa	la terminología relacionada a las base de datos	de acuerdo a los estandares vigentes.
						C3.i2	Diseña	modelos de base de datos	de acuerdo a las empresas del medio.
						C3.i3	Normaliza	base de datos relacionales	de acuerdo a los estandares y normas vigentes.
						C3.i4	Implementa	Modelos de base de datos para empresas	según estandares vigentes.
		UC5.C4	Diseñar	el sistema de información	de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización	C4.i1	Analiza	el negocio a automatizar	de acuerdo a los requerimientos de la organización y las tecnologías existentes.

Módulo III	Capacidad técnica					C4.i2	Diseña	el modelado del negocio	tomando en cuenta los actores, trabajadores, las entidades y casos de uso del negocio.
						C4.i3	Diseña	el modelado del sistema	tomando en cuenta los actores y casos de uso del sistema.
						C4.i4	Diseña	el particionamiento del dominio y el particionamiento tecnológico	de acuerdo a las relaciones existentes entre los diferentes casos de uso del sistema.
Módulo III	Capacidad técnica	UC5.C5	Desarrollar	soluciones informáticas integradas a sistemas de información	utilizando aplicaciones de ofimática para el tratamiento de datos, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.	C5.i1	Administra	datos en varias aplicaciones de office	de acuerdo a los requerimientos de la organización y la seguridad.
						C5.i2	Desarrolla	soluciones informáticas	a través de la integración de funciones concatenadas avanzadas de acuerdo a las necesidades de la organización y las normas de seguridad.
						C5.i3	Combina	correspondencia	a través de la integración de funciones concatenadas avanzadas de acuerdo a las necesidades de la organización y las normas de seguridad.
						C5.i4	Combina	grandes volúmenes de datos de diferentes orígenes	utilizando Power Pivot, de acuerdo a los requerimientos de la organización y normas de seguridad.
Módulo III	Capacidad técnica	UC5.C6	Administrar	una base datos de un sistema de información	utilizando Transact-SQL y herramientas de análisis, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización..	C6.i1	Construye	sentencias DML	de acuerdo al esquema relacional del diseño de la base de datos.
						C6.i2	Construye	sentencias TCL	teniendo en cuenta sus componentes sintácticos y requerimientos de la organización.

						C6.i3	Construye	sentencias TCL	teniendo en cuenta la integridad referencial.
						C6.i4	Administra	base de datos	utilizando las herramientas del gestor de datos.
Módulo III	Capacidad técnica	UC5.C7	Desarrollar	sistemas de información de escritorio	utilizando un lenguaje de programación, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.	C7.i1	Evalúa	las etapas de desarrollo	tomando en cuenta el diseño.
						C7.i2	Desarrolla	el formulario de acceso y menú principal	de acuerdo al diseño del sistema de información.
						C7.i3	Desarrolla	el formulario de movimiento y reportes.	tomando en cuenta el diseño del sistema de información.
						C7.i4	Planifica	las capacitaciones a los usuarios finales	tomando en cuenta el nivel de acceso.
Módulo III	Capacidad técnica	UC5.C8	Construir	el frond end de un sistema de información web	teniendo en cuenta los requerimientos de las oranizaciones y estandares de calidad vigentes, utilizando html, css y javascrit, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.	C8.i1	Diseña	el sistema de información web	teniendo en cuenta los objetivos de la organización, la experiencia de usuario y buenas prácticas del diseño web.
						C8.i2	Construye	las estructuras de las páginas del sitio web	basándose en el diseño, utilizando correctamente el lenguaje de etiquetas y respetando los estándares vigentes.
						C8.i3	Aplica	estilos a un sitio web	utilizando correctamente las hojas de estilo en cascada y respetando los estándares vigentes.
						C8.i4	Implementa	la interactividad del usuario con el sitio web	siguiendo criterios técnicos de accesibilidad y usabilidad.
Módulo III	Capacidad técnica	UC5.C9	Desarrollar	un sistema de información web	de acuerdo a los requerimientos de la organización y estándares de calidad vigentes.	C9.i1	Construye	aplicaciones básicas	utilizando lenguaje de programación web orientado a objetos.
						C9.i2	Construye	la arquitectura web	con conexión a la base de datos utilizando el patrón MVC.
						C9.i3	Construye	la capa vista del sistema web	de acuerdo a los requerimientos del usuario.

						C9.i4	Realiza	pruebas de despliegue del sistema web	teniendo en cuenta los estándares de calidad vigentes.
Módulo III	Capacidad técnica	UC5.C10	Desarrollar	sistema de información de comercio electrónico	utilizando un sistema de gestor de contenidos, de acuerdo a estándares de seguridad y requerimientos de la organización.	C10.i1	Elabora	un plan de comercio electrónico	teniendo en cuenta las aplicaciones ecommerce, plataformas ADS y requerimientos de la organización.
						C10.i2	Administra	cuentas de plataformas ADS	utilizando el administrador comercial, de acuerdo a estándares de seguridad y los requerimientos de la organización.
						C10.i3	Diseña	aplicaciones ecommerce	utilizando un sistema de gestor de contenido, de acuerdo a estándares de seguridad y requerimientos de la organización.
						C10.i4	Implementa	aplicaciones ecommerce	utilizando un sistema de gestor de contenidos, de acuerdo a estándares de seguridad y requerimientos de la organización.
Módulo III	Capacidad Empleabilidad	CE5.C1	Analizar	situaciones o problemas del proceso productivo o de servicios,	considerando los objetivos del área de desempeño.	C1.i1	Identifica	problemas y sus posibles causas,	teniendo en cuenta el contexto en que se originan.
						C1.i2	Describe	problemas de su área,	considerando sus características y efectos.
						C1.i3	Caracteriza	las causas y consecuencias de situaciones o problemas del área de desempeño,	analizando la información disponible.
Módulo III	Capacidad Empleabilidad	CE6.C1	Proponer	alternativas innovadoras de solución a necesidades o problemas del entorno	aprovechando los recursos de la zona y las aplicaciones tecnológicas del programa de estudio.	C1.i1	Explora	su entorno	para identificar ideas de mejora significativas u originales a problemas, necesidades u oportunidades de su contexto social, cultural y productivo.
						C1.i2	Analiza	su entorno laboral	aplicando las técnicas e instrumentos de observación, para la identificación del problema de estudio, orientado a la innovación tecnológica.
						C1.i3	Analiza	la viabilidad de las ideas de mejora planteadas	en función a los recursos, oportunidades y factibilidad de su contexto social, cultural y productivo.
		CE6.C2	Diseñar	un proyecto de innovación tecnológica aplicada	que contribuya a la solución de un problema concreto de su área laboral realizando la transferencia tecnológica a la sociedad y teniendo en cuenta los criterios de pertinencia y ética.	C2.i1	Plantea	el esquema del proyecto de innovación tecnológica	considerando el propósito y solución del problema central identificado.

Módulo III	Capacidad Empleabilidad					C2.i2	Diseña	un prototipo de la innovación tecnológica aplicada,	teniendo en cuenta la metodología, diseños experimentales, sistemas de registro, factores y variables a estudiar.
						C2.i3	Propone	la transferencia tecnológica a la sociedad	evaluando los resultados de la aplicación en el mercado laboral y su funcionalidad teniendo en cuenta la responsabilidad social de las instituciones educativas de Educación superior.
Módulo III	Capacidad Empleabilidad	CE5.C2	Plantear	alternativas de soluciones a situaciones o problemas del proceso productivo o de servicios,	considerando los objetivos del área de desempeño.	C2.i1	Establece	la relación entre el problema y las causas,	teniendo en cuenta los factores que la originaron.
						C2.i2	Selecciona	las herramientas,	considerando el problema identificado y su eficacia de acción.
						C2.i3	Propone	alternativas de solución efectiva del problema,	teniendo en cuenta hechos, referentes de fuentes bibliográficas y las herramientas de apoyo.

ORGANIZACIÓN MODULAR

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	IESTP "Ciro Alegría Bazán"			CÓDIGO MODULAR	1450899
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	Informática Empresarial	CÓDIGO *	0	NIVEL FORMATIVO	Profesional Técnico
FORMACIÓN**	0	MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO		Presencial	

MÓDULO	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA	CAPACIDADES	UNIDAD DIDÁCTICA	PERIODO ACADÉMICO
Intercambio de información en la gestión empresarial.	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC1.C1 Gestionar el sistema de información empresarial atendiendo requerimientos e incidentes de primer nivel en función al plan estratégico de la empresa y herramientas informáticas.	Sistemas de Administración General	I
		UC1.C2 Brinda asistencia a nivel operativo y funcional con los procesos contables de la empresa a través de balances e informes utilizando sistemas informáticos teniendo en cuenta la normativa vigente.	Sistemas de Información Contable	I
		UC1.C3 Gestionar las estrategias de comercialización en la etapa de puesta en marcha en un entorno digital en función a los objetivos de la empresa, características del producto y/o servicio y del mercado, teniendo en cuenta la normativa vigente.	Marketing Digital	II
		UC1.C4 Implementar las tecnologías de la información y la comunicación según los procedimientos internos de atención, diseño del sistema o servicios, plan de implantación y buenas prácticas de TI en la organización que le permita trabajar y gestionar recursos, agilizando la comunicación con su entorno, sustentando el trabajo en equipo y promocionando sus productos y/o servicios en el mercado.	TICs en las Empresas	I
		UC2.C1 Asistir en la recopilación de datos a través de estructuras de documentos teniendo en cuenta la apariencia, contenido visual, el trabajo en equipo, la seguridad, políticas, procedimientos, y normativa de la organización.	Documentos Administrativos Electrónicos	I
		UC2.C2 Coordinar la recopilación de la documentación. utilizando presentaciones cautivadoras, teniendo en cuenta la apariencia, contenido visual, el trabajo en equipo, la seguridad y los requerimientos de la organización.	Herramientas para la Presentaciones Multimedia	II
		UC2.C3 Construir datos o documentación como estructuras de hojas de cálculo usando formato, fórmulas, funciones y herramientas tomando en cuenta políticas, procedimientos y normativa de la organización.	Fundamentos de Hoja de Cálculo	I
		UC2.C4 Construir documentación basado en soluciones personalizadas en una hoja de cálculo tomando en cuenta políticas, procedimientos y normativa de la organización.	Hoja de Cálculo Aplicado a la Gestión Empresarial	II

Módulo 1: Asistencia a nivel operativo y en el inicio de los servicios web.	Competencias para la empleabilidad		UC2.C5 Automatizar la preparación de datos o documentación en Excel VBA tomando en cuenta las políticas, procedimientos y normativa de la organización.	Hoja de Cálculo para la Automatización de Procesos	II
			UC2.C6 Gestionar el trámite de datos y documentos a través de proyectos tomando en cuenta tareas, recursos, costos y su evaluación a través de un software de planificación, seguimiento y reportes para proyectos; así como las procedimientos y normativa de la organización.	Administración y Gestión de Proyectos con MS Project	II
		Competencia para la empleabilidad N° 01: Comunicación efectiva: Expresar 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° 03: Tecnologías de la información: Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral.	CE1.C1 Expresar conceptos, ideas, opiniones, sentimientos y hechos de forma asertiva, precisa y fluida en diferentes medios y contextos sociales y laborales utilizando la comunicación oral y escrita evitando estereotipos de género u otros, verificando la comprensión del interlocutor.	Comunicación efectiva	I
			CE3.C1 Optimizar estructuras de información básicas teniendo en cuenta las necesidades de su entorno laboral.	Herramientas Informáticas	I
			CE1.C2 Elaborar documentos académicos y técnicos relacionados a su programa de estudios, haciendo uso de un lenguaje coherente y respetando la probidad académica e intelectual.	Comprensión y producción de documentos	II
			CE3.C2 Optimizar estructuras de información avanzada teniendo en cuenta los requerimientos de la organización.	Diseño de estructuras de información	II
		Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)			
Servicios web.	Habilidad de competencia)	UC3: 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	UC3.C1 Ejecutar el plan de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de una Institución, teniendo en cuenta los procedimientos de la Organización, características técnicas de los equipos, normas de seguridad y cuidado del medio ambiente.	Mantenimiento de Equipos de Cómputo	IV
			UC3.C2 Implementar un equipo de cómputo con el sistema operativo, aplicativos de escritorio y utilitarios teniendo en cuenta los requerimientos, el plan de mejoras, características y políticas de la organización.	Sistema Operativo y Aplicativos de Escritorio	III
			UC3.C3 Efectuar la Instalación y configuración de una red de área local de acuerdo a las normas ANSI/TIA/EIA, estándares de seguridad, de acuerdo con el plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad de la organización.	Instalación y Configuración de Redes de Comunicación	III
			UC3.C4 Gestionar sistemas operativos de red teniendo en cuenta, los protocolos de red, estándares seguridad, de acuerdo con el plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio, políticas de seguridad y requerimientos de la organización.	Instalación, Configuración y Administración de Sistemas Operativos de Red	IV

Competencias técnicas (Unidad)	negocio y políticas de seguridad.	UC3.C5 Gestionar la seguridad informática de una red de área local teniendo en cuenta los componentes de red, requerimientos de la organización, normas y estándares de seguridad.	Seguridad Informática	IV
	UC4: Diseñar la presentación, animación, organización y navegación de los contenidos y servicios web, de acuerdo a las demandas del negocio, buenas prácticas de diseño, técnicas de diseño web, usabilidad y experiencia del usuario objetivo.	UC3.C6 Contruir activos del servicio de soporte técnico tomando en cuenta las necesidades, recursos, estructura, documentos, planes, continuidad de negocio, políticas de seguridad y procedimientos de la organización.	Administración del Área de TI	III
		UC4.C1 Construir la presentación de Interfaces graficas con enfoque al diseño grafico y a la normativa vigente.	Interfaces Gráficas con Enfoque de Diseño Publicitario	IV
		UC4.C2 Construir diseños graficos de los contenidos publicitarios de acuerdo a las demandas del negocio y aplicando herramientas acordes a la normativa vigente.	Herramientas de Diseño Gráfico Publicitario	III
		UC4.C3 Construir contenidos multimedia animados, creativos e innovadores según los estandares de calidad y normativa vigente.	Herramientas Multimedia	III
		UC4.C4 Implementar un sitio web que albergue presentación, animación, organización y navegación de los contenidos y servicios web utilizando un sistema de gestión de contenidos, teniendo en cuenta la experiencia de usuario y los requerimientos de la organización.	Diseño con CMS	IV
Competencias para la empleabilidad	Competencia para la empleabilidad N° 04: Ética: Establecer relaciones con respeto y justicia en los ámbitos personal, colectivo e institucional, contribuyendo a una convivencia democrática, orientada al bien común que considere la diversidad y dignidad de las personas, teniendo en cuenta las consideraciones aplicadas en su contexto laboral.	CE2.C1. Expresar ideas y opiniones relacionados a su programa de estudios, en medios presenciales y virtuales de forma asertiva, aplicando gramática y vocabulario técnico.	Inglés para la comunicación oral	III
		CE4.C1 Aplicar los principios éticos y morales basados en el respeto de los derechos de la persona y cumplimiento de las obligaciones y de las normas que aseguren una convivencia democrática.	Comportamiento ético	III
	Competencia para la empleabilidad N° 02: Inglés: Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales.	CE2.C2 Participar espontáneamente en una conversación que trate temas cotidianos de interés personal o que sean pertinentes para la vida diaria; utilizando expresiones básicas del idioma inglés.	Inglés para la comprensión y redacción	IV
		CE4.C2 Participar en la vida social, institucional y laboral, demostrando los valores éticos.	Ética y ciudadanía	IV
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)				
		UC5.C1 Desarrollar aplicaciones con base de datos de acuerdo con el diseño funcional, utilizando un gestor de base de datos, de acuerdo a los requerimientos de la organización.	Sistema de gestión de bases de datos	VI
		UC5.C2 Aplicar fundamentos de programación Orientada a objetos utilizando un lenguaje de programación, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización	Programación Orientada a Objetos	V

Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC5: Desarrollar la construcción de programas de los sistemas de información, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.	UC5.C3 Implementar base de datos relacionales funcionales de acuerdo con el diseño funcional y estándares internacionales de TI.	Diseño de Base de Datos	V
		UC5.C4 Diseñar el sistema de información de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización	Análisis y Diseño de Sistemas	V
		UC5.C5 Desarrollar soluciones informáticas integradas a sistemas de información utilizando aplicaciones de ofimática para el tratamiento de datos, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.	Integración de Office aplicado a la Gestión Empresarial	VI
		UC5.C6 Administrar una base datos de un sistema de información utilizando Transact-SQL y herramientas de análisis, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización..	Gestión de Lenguajes de Consultas	V
		UC5.C7 Desarrollar sistemas de información de escritorio utilizando un lenguaje de programación, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.	Desarrollo de Aplicaciones de Escritorio	VI
		UC5.C8 Construir el frond end de un sistema de información web teniendo en cuenta los requerimientos de las oranizaciones y estandares de calidad vigentes, utilizando html, css y javascrit, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.	Diseño Web	V
		UC5.C9 Desarrollar un sistema de información web de acuerdo a los requerimientos de la organización y estándares de calidad vigentes.	Desarrollo de Sistemas Web	VI
		UC5.C10 Desarrollar sistema de información de comercio electrónico utilizando un sistema de gestor de contenidos, de acuerdo a estándares de seguridad y requerimientos de la organización.	Comercio Electrónico con CMS	VI
Competencias para la empleabilidad	Competencia para la empleabilidad N° 06: Innovación: Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad.	CE5.C1 Analizar situaciones o problemas del proceso productivo o de servicios, considerando los objetivos del área de desempeño.	Identificación y análisis de problemas	V
		CE6.C1 Proponer alternativas innovadoras de solución a necesidades o problemas del entorno aprovechando los recursos de la zona y las aplicaciones tecnológicas del programa de estudio.	Fundamentos de innovación tecnológica	V
		CE6.C2 Diseñar un proyecto de innovación tecnológica aplicada que contribuya a la solución de un problema concreto de su área laboral realizando la transferencia tecnológica a la sociedad y teniendo en cuenta los criterios de pertinencia y ética.	Innovación tecnológica	VI
	Competencia para la empleabilidad N° 05: Solución de problemas: Identificar situaciones complejas para evaluar posibles soluciones, aplicando un conjunto de herramientas flexibles que conlleven a la atención de una necesidad.	CE5.C2 Plantear alternativas de soluciones a situaciones o problemas del proceso productivo o de servicios, considerando los objetivos del área de desempeño.	Solución de problemas y toma de decisiones	VI
Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)				

ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL MÓDULO

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	IESTP "Ciro Alegría Bazán"			CÓDIGO MODULAR DEL INSTITUTO	1450899
SECTOR ECONÓMICO	Información y Comunicaciones	FAMILIA PRODUCTIVA	Tecnologías de la información y Comunicaciones - TICs	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	Informática Empresarial	CÓDIGO *	0	DENOMINACIÓN VARIANTE	0
FORMACIÓN**	0	N°. HORAS:	3264	N° CRÉDITOS:	125
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial			NIVEL FORMATIVO	Profesional Técnico

UNIDAD DE COMPETENCIA DEL CATÁLOGO NACIONAL DE LA OFERTA FORMATIVA

UC1: 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.

UC2: Proveer información, según políticas y procedimientos de la organización, y normativa correspondiente.

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO	Módulo 1: Asistencia a nivel operativo y en el intercambio de información en la gestión empresarial.										
CAPACIDADES TÉCNICAS O ESPECÍFICAS	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	UNIDAD DIDÁCTICA	Periodo	CRÉDITOS		CRÉDITOS	HORAS		HORAS	PERFIL DOCENTE
					Teórico	Práctica		Teórico	Práctica		
UC1.C1 Gestionar el sistema de información empresarial atendiendo requerimientos e incidentes de primer nivel en función al plan estratégico de la empresa y herramientas informáticas.	C1.I1 Evalúa los fundamentos teóricos de la gestión empresarial teniendo en cuenta los avances socio económicos del país.	Fundamentos de la gestión empresarial Normas Vigentes para la Constitución de Empresas Procedimiento para la constitución de Empresas presencial y en línea	Sistemas de Administración General	I	1	1	2	16	32	48	Experiencia General: Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Informático o Profesional equivalente. Experiencia Específica: Con conocimiento en Sistemas de Administración General.
	C1.I2 Realiza actividades empresariales colaborativas utilizando herramientas informáticas en línea.	Herramientas colaborativas de google Herramientas de mensajería y calendario en google Herramientas de gestión de proyectos en línea									
	C1.I3 Modela procesos del sistema empresarial utilizando herramientas digitales en línea.	Modelado BPM Herramienta en línea Freemium Herramienta en línea Lucidchart									
	C1.I4 Desarrolla un enfoque sistémico - automatizado de los procesos empresariales. utilizando software en línea para la gestión empresarial.	Fundamentos de un enfoque sistémico y automatización Aplicativos ERP, SCM, CRM									
UC1.C2 Brinda asistencia a nivel operativo y funcional con los procesos contables de la empresa a través de balances e informes utilizando sistemas informáticos teniendo en cuenta la normativa vigente.	C2.I1 Evalúa estructuras contables tomando en cuenta el plan contable peruano utilizando herramientas informáticas.	Fundamentos de la contabilidad Plan contable general empresarial Dinámica contable haciendo uso de hojas de cálculo Libros y registros contables automatizados	Sistemas de Información Contable	I	1	1	2	16	32	48	Experiencia General: Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Informático o Profesional equivalente. Experiencia Específica: Con conocimiento en Sistemas de información contable.
	C2.I2 Configura el sistema informático contable de acuerdo a la normativa peruana.	Informática en la contabilidad Instalación del sistema informático contable Configuración de estructura contable en el sistema informático Configuración del sistema según normativa peruana									
	C2.I3 Registra las principales operaciones contables en un sistema informático tomando en cuenta los procesos de la organización.	Registro de ingresos y salidas de almacén Provisionamiento de documentos por pagar Registro de documentos por cobrar. Cálculo de planillas Libros y Comprobantes Electrónicos AFP NET, PI AME y T-REGISTRO									

	C2.14 Evalúa el resultado del procesamiento de la información contable a través de balances e informes finales.	Operaciones previas al cierre del ciclo contable. Ajustes necesarios para cuadre contable. Informe de documentos pendientes de cobro y pago <u>Formulación de Estados Financieros</u>										
UC1.C3 Gestionar las estrategias de comercialización en la etapa de puesta en marcha en un entorno digital en función a los objetivos de la empresa, características del producto y/o servicio y del mercado, teniendo en cuenta la normativa vigente.	C3.11 Evalúa las estrategias del marketing general en relación a los objetivos de la empresa y avances tecnológicos.	El Marketing El consumidor/buyer persona <u>Estrategias del Marketing</u>	Marketing Digital	II	1	1	2	16	32	48	Experiencia General: Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Informático, Profesional Técnico en Computación e Informática o Profesional equivalente. Experiencia Especifica: Con conocimiento en Marketing Digital.	
	C3.12 Elabora una campaña de inbound Marketing utilizando metodologías actuales, de acuerdo a los objetivos de las campañas de marketing de las organizaciones.	Fundamentos de inbound Marketing Estrategias de Inbound Marketing										
	C3.13 Elabora una campaña de Marketing Digital utilizando metodologías actuales, de acuerdo a los objetivos estratégicos de las organizaciones.	Fundamentos del Marketing Digital Plan de Marketing Digital Estrategias SEO Estrategias SEM										
	C3.14 Evalúa indicadores de rendimiento claves de las campañas de marketing digital de acuerdo a las necesidades de evaluación de las organizaciones.	Google Analtic Search Console										
UC1.C4 Implementar las tecnologías de la información y la comunicación según los procedimientos internos de atención, diseño del sistema o servicios, plan de implantación y buenas prácticas de TI en la organización que le permita trabajar y gestionar recursos, agilizando la comunicación con su entorno, sustentando el trabajo en equipo y promocionando sus productos y/o servicios en el mercado.	C4.11 Evalúa las tecnologías de la información y la comunicación, teniendo en cuenta su evolución, definición, ventajas, desventajas, funcionabilidad, características, desempeño e importancia de acuerdo las necesidades y políticas de la organización.	Evolución de las TIC, Definición, Ventajas, Desventajas, Funcionabilidad, Características, Desempeño e Importancia Redes de las TIC: Telefonía fija, Telefonía móvil, Banda ancha, Redes de televisión, Redes en el hogar Dispositivos TIC: Ordenador personal, Teléfono inteligente (SmartPhone), Televisión inteligente (Smart TV), Consolas de juegos, Internet de las cosas (IIOT) Servicios TIC: Correo electrónico, Búsqueda de información, Servicios en la nube, Transmisión de contenidos, Servicios de red social Áreas de aplicación de las TIC: Educación, Empresa, Comercio electrónico, Gobierno electrónico, E-sanidad, Impacto de las TIC: Social (Efectos en la opinión pública, Papel en la participación ciudadana) y Ambiental	TICs en las Empresas	I	0	2	2	0	64	64	Experiencia General: Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Informático, Profesional Técnico en Computación e Informática o Profesional equivalente. Experiencia Especifica: Con conocimiento en TICs.	
	C4.12 Evalúa el funcionamiento de las tecnologías de la información y la comunicación en la Gestión Empresarial, que le permitan establecer estrategias para un correcto desarrollo, crecimiento y posicionamiento de la organización.	Las TIC y la Gestión Empresarial Gestión del capital humano (E-Learning, Libros Electrónicos) Gestión financiera (Banca electrónica o la facturación electrónica) Logística y distribución (Comercio electrónico) Gobierno electrónico o gobierno digital.										
	C4.13 Gestiona los servicios de las tecnologías de la información y la comunicación, teniendo en cuenta los requerimientos, entorno y características de la organización.	El uso de las TIC en los negocios y transformación digital Internet, Navegadores y Motores de búsqueda Blogs (Blog Empresarial) Gestión de documentos (Dropbox, Google Drive, OneDrive); Modelo de Negocios (Modelo de Negocios Canvas, Google Mi Negocio); Diagrama de Gantt (Gestión de Proyectos Ganttter); Chat y vídeo conferencias (Chats Grupales, Llamadas de voz & vídeo) Calendario (Google Calender, Outlook, iCloud, Zoho, Teamup, Trello) Integración con las redes sociales más populares Redes sociales temáticas Redes sociales de geolocalización (Foursquare, Google Mi Negocio)										
	C4.14 Ejecuta la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación, teniendo en cuenta los procedimientos, necesidades y políticas de la organización.	Implementa las TIC para la Gestión Empresarial y/o el Entorno Empresarial de una organización. Prepara el informe de la Implementación de las TIC para la Gestión Empresarial y/o el Entorno Empresarial. Presentación y sustentación del informe Implementación de las TIC para la Gestión Empresarial y/o el Entorno Empresarial de una organización.										

UC2.C1 Asistir en la recopilación de datos a través de estructuras de documentos teniendo en cuenta la apariencia, contenido visual, el trabajo en equipo, la seguridad, políticas, procedimientos, y normativa de la organización.	C1.i1 Recopila documentos básicos tomando en cuenta la seguridad, políticas, procedimientos, y normativa de la organización.	El entorno de Word y las operaciones básicas. La edición y revisión de un documento. El formato de un documento. Opciones de Corrección. El párrafo y su apariencia. Estilos en el documento. Contenido Visual. Tablas y Columnas. <u>Innovación Virtual</u>	Documentos Administrativos Electrónicos	I	2	2	4	32	64	96	Experiencia General: Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Informático, Profesional Técnico en Computación e Informática o Profesional equivalente. Experiencia Específica: Con conocimiento en procesadores de texto.
	C1.i2 Construye estructuras complejas de documentos de acuerdo a la seguridad políticas, procedimientos, y normativa de la organización..	Word Online Correspondencia Masiva Plantillas Uso de OLE y DDE Seguridad y Revisión de documentos. Documentos con muchas páginas Formularios <u>Páginas Web desde Word u Conversión de Documentos</u>									
	C1.i3 Redacta documentos administrativos simples con un procesador de textos de acuerdo a la seguridad políticas, procedimientos, y normativa de la organización..	Solicitud Carta Memorándum Certificado Acta Circular Oficio <u>Declaración Jurada</u>									
	C1.i4 Redacta documentos administrativos complejos con un procesador de textos. de acuerdo a la seguridad políticas, procedimientos, y normativa de la organización..	Curriculum Vitae Carta Comercial Informe Anuncio Contrato Escritura Carta de Pago <u>Requerimiento</u>									
UC2.C2 Coordinar la recopilación de la documentación. utilizando presentaciones cautivadoras, teniendo en cuenta la apariencia, contenido visual, el trabajo en equipo, la seguridad y los requerimientos de la organización.	C2.i1 Diseña presentaciones básicas tomando en cuenta las fichas transiciones, animaciones, presentación con diapositiva, revisar y vista, tomando en cuenta el trabajo.	El entorno de PowerPoint Las operaciones básicas Edición de una presentación Edición de una diapositiva Operaciones con diapositivas Ficha Inicio Ficha Insertar Ficha Diseño	Herramientas para la Presentaciones Multimedia	II	1	2	3	16	64	80	Experiencia General: Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Informático, Profesional Técnico en Computación e Informática o Profesional equivalente. Experiencia Específica: Con conocimiento en presentaciones multimedia.
	C2.i2 Diseña presentaciones cautivadoras tomando en cuenta las fichas transiciones, animaciones, presentación con diapositiva, revisar y vista, tomando en cuenta el trabajo.	Ficha Transiciones Ficha Animaciones Ficha Presentación con Diapositivas Ficha Revisar Ficha Vista Trabajo en equipo y compartido Seguridad y Privacidad <u>PowerPoint Online</u>									
	C2.i3 Comunica ideas a través de videos cortos y animaciones en Powtoon de acuerdo a la necesidad de la organización.	Introducción a Powtoon Iniciar sesión Crear una presentación Agregar texto Incorporar un personaje Agregar, Eliminar y duplicar diapositivas Insertar una imagen Copiar o mover un objeto Guardar la presentación Previsualizar la presentación Publicar la presentación Eliminar una presentación Incorporar Video Agregar Audio									

	C5.I3 Elabora programas en hojas de cálculo basado en procedimientos, formularios y técnicas de acuerdo a las políticas, procedimientos y normativa de la organización.	Trabajo con Procedimientos Formularios Procedimientos Function Técnicas - Trabajo rangos Técnicas – Inserción de datos. Técnicas – Tipo datos y eliminación de filas. Técnicas – Guardar libros y validar usuarios.										
	C5.I4 Automatiza procesos en hojas de cálculo construyendo soluciones tecnológicas de acuerdo a las políticas, procedimientos y normativa de la organización.	Formularios de Usuarios Userforms Eventos Gráficos Tablas Dinámicas Interacción con aplicaciones										
UC2.C6 Gestionar el trámite de datos y documentos a través de proyectos tomando en cuenta tareas, recursos, costos y su evaluación a través de un software de planificación, seguimiento y reportes para proyectos; así como las procedimientos y normativa de la organización.	C6.I1 Elabora planes de proyectos especificando sus tareas a desarrollar y estableciendo un calendario de trabajo en un software para proyectos y tomando en cuenta los procedimientos y normativa de la organización.	Fundamentos de la administración de proyectos. Entorno de Microsoft Project. Operaciones básicas con Microsoft Project. Operaciones con tareas. Calendario para tareas. Estructura de las tareas. Tareas resumen. <i>Códigos resumen y descomposición del trabajo</i>	Administración y Gestión de Proyectos con MS Project	II	0	2	2	0	64	64	Experiencia General: Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Informático, Profesional Técnico en Computación e Informática o Profesional equivalente. Experiencia Específica: Con conocimiento en administración de proyectos en Ms Project.	
	C6.I2 Elabora planes de proyectos estableciendo recursos para las tareas en un software para proyectos y tomando en cuenta los procedimientos y normativa de la organización..	Los recursos. Los periodos laborales. Información básica de un recurso. Asignación de recursos a las tareas.										
	C6.I3 Planifica proyectos determinando los diferentes tipos de costos de los recursos asignados a sus tareas en un software para proyectos y tomando en cuenta los procedimientos y normativa de la organización.	Los costos. Las tasas de los recursos Costo por uso Costos de material La programación. <i>La ruta o camino crítico</i>										
	C6.I4 Genera reportes del proyecto planificado y ejecutado de acuerdo a los procedimientos y normativa de la organización.	Línea base Administración de proyectos. Planificación Vs Ejecución Reportes										

COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD INCORPORADAS MEDIANTE UNIDAD DIDÁCTICA

Competencia para la empleabilidad N° 01:
Comunicación efectiva: Expresar 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° 03:
Tecnologías de la información: Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral.

CAPACIDADES DE EMPLEABILIDAD	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	UNIDAD DIDÁCTICA	Periodo	CRÉDITOS		CRÉDITOS	HORAS		HORAS	PERFIL DOCENTE
					Teórico	Práctica		Teórico	Práctica		
CE1.C1 Expresar conceptos, ideas, opiniones, sentimientos y hechos de forma asertiva, precisa y fluida en diferentes medios y contextos sociales y laborales utilizando la comunicación oral y escrita evitando estereotipos de género u otros, verificando la comprensión del interlocutor.	C1.I1. Utiliza conceptos, ideas, sentiminetos y hechos en forma oral, en situaciones vinculadas a su entorno personal y profesional, aplicando las tecnologías de la información y respetando la interculturalidad lingüística.	La comunicación oral: Elementos tipos y funciones. La comunicación activa: Elementos lingüísticos, no lingüísticos y paralingüísticos. Técnicas de comunicación: La exposición, oratoria, debate, la argumentación, lluvia de ideas, mesas de diálogos y otros.	Comunicación efectiva	I	1	1	2	16	32	48	Perfil Profesional: Licenciado en educación o profesor - Comunicación o lengua y literatura Experiencia específica: Con conocimientos en comunicación efectiva
	C1.I2. Aplica formas de comunicación verbal y no verbal, teniendo en cuenta la intención comunicativa, y respetando la interculturalidad lingüística.	El lenguaje y sus vicios. Principios y teorías de la comunicación humana. Discriminación e interculturalidad lingüística.									
	C1.I3. Emplea estrategias de escucha activa y asertiva, en base a las situaciones vinculadas a su entorno personal y profesional, sin esterotipos de género u otros.	Los castellanos del Perú. La comunicación asertiva, agresiva y pasiva. Registro formal e informal de la expresión oral.									
	C1.I4. Relatar información de manera oral en situaciones vinculadas a su entorno personal y profesional, utilizando técnncias de comunicación y reconociendo la intención de su interlocutor.	El buen hablante y el buen oyente. Inclusión lingüística.									
CE3.C1 Optimizar estructuras de información básicas teniendo en cuenta las necesidades de su entorno laboral.	C1.I1. Utiliza herramientas informáticas básicas teniendo en cuenta las necesidades de la organización.	Fundamentos de Hardware Manejo del sistema operativo	Herramientas Informáticas	I	1	1	2	16	32	48	Perfil Profesional: Ingeniero de sistemas, Licenciado en educación o profesor

UC2.C4 Construir documentación basado en soluciones personalizadas en una hoja de cálculo tomando en cuenta políticas, procedimientos y normativa de la organización.
UC2.C5 Automatizar la preparación de datos o documentación en Excel VBA tomando en cuenta las políticas, procedimientos y normativa de la organización.
UC2.C6 Gestionar el trámite de datos y documentos a través de proyectos tomando en cuenta tareas, recursos, costos y su evaluación a través de un software de planificación, seguimiento y reportes para proyectos; así como las
CE1.C1 Expresar conceptos, ideas, opiniones, sentimientos y hechos de forma asertiva, precisa y fluida en diferentes medios y contextos sociales y laborales utilizando la comunicación oral y escrita evitando estereotipos de género u otros,
CE3.C1 Optimizar estructuras de información básicas teniendo en cuenta las necesidades de su entorno laboral.
CE1.C2 Elaborar documentos académicos y técnicos relacionados a su programa de estudios, haciendo uso de un lenguaje coherente y respetando la probidad académica e intelectual.
CE3.C2 Optimizar estructuras de información avanzada teniendo en cuenta los requerimientos de la organización.

EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIONES REALES DE TRABAJO (EFSRT)				
LUGAR PARA EL DESARROLLO DE LA EFSRT	AMBIENTES/ÁREAS (1)	DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EFSRT (2)	CRÉDITOS	HORAS (P)
En el IES	- Dirección - Jefatura de Unidad Académica - Coordinaciones de Programas de Estudios - Área de Secretaría Académica. - Almacén. - Administración. - Jefatura de Unidad de Formación Continua. - Jefatura de Unidad de Investigación e Innovación. - Coordinación del Área de Calidad. - Jefatura de Bienestar y Empleabilidad.	Desarrollar actividades productivas en las áreas administrativas, donde los estudiantes: - Implementarán tecnologías de información y comunicación. - Gestionarán estrategias de comercialización utilizando el marketing digital. - Redactarán documentos en un procesador de texto. - Construirán estructuras de información en una hoja de cálculo. - Diseñarán presentaciones de alto impacto en un software especializado. - Esquematizarán proyectos utilizando software de planificación.	4	128
Centros laborales (empresas, organizaciones u otras instituciones)	- Municipalidad Provincial de Chepén. - Municipalidad Distrital de Guadalupe. - Municipalidad Distrital de Pacanga. - Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo. - Municipalidad Distrital de Ciudad de Dios. - Hospital de Apoyo de Chepén. - Hospital de Apoyo de Guadalupe. - Molino "Don César".	Realizar convenios con la pequeña, mediana, y gran empresa del sector productivo para que los estudiantes apliquen las capacidades, de la siguiente manera: - Gestionando las estrategias de comercialización en la etapa de puesta en marcha en un entorno digital. - Implementando las tecnologías de la información y la comunicación según los procedimientos internos de atención. - Asistiendo en el intercambio de información y documentación a través de estructuras de documentos. - Coordinando actividades en las distintas áreas utilizando presentaciones de impacto. - Construyendo estructuras de hojas de cálculo. - Gestionando proyectos en el intercambio de información y coordinación de actividades.		

(1) Colocar el nombre del espacio, área u otros, donde se desarrolla las EFSRT
(2) Realizar una breve descripción respecto al desarrollo de las EFSRT, según el lugar de realización.

ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL MÓDULO

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	IESTP "Ciro Alegría Bazán"			CÓDIGO MODULAR DEL INSTITUTO	1450899
SECTOR ECONÓMICO	Información y Comunicaciones	FAMILIA PRODUCTIVA	Tecnologías de la información y Comunicaciones - TICs	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	Informática Empresarial	CÓDIGO *	0	DENOMINACIÓN VARIANTE	0
FORMACIÓN**	0	N°. HORAS:	3264	N° CRÉDITOS:	125
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial			NIVEL FORMATIVO	Profesional Técnico

UNIDAD DE COMPETENCIA DEL CATÁLOGO NACIONAL DE LA OFERTA FORMATIVA

UC3: 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.

UC4: Diseñar la presentación, animación, organización y navegación de los contenidos y servicios web, de acuerdo a las demandas del negocio, buenas prácticas de diseño, técnicas de diseño web, usabilidad y experiencia del usuario objetivo.

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO	Módulo 2: Mantenimiento de las Infraestructuras y Plataformas de TI y Diseño de los Contenidos y Servicios web.											
CAPACIDADES TÉCNICAS O ESPECÍFICAS	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	UNIDAD DIDÁCTICA	Periodo	CRÉDITOS		CRÉDITOS	HORAS		HORAS	PERFIL DOCENTE	
					Teórico	Práctica		Teórico	Práctica			
UC3.C1 Ejecutar el plan de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de una Institución, teniendo en cuenta los procedimientos de la Organización, características técnicas de los equipos, normas de seguridad y cuidado del medio ambiente.	C1.i1 Evalúa la arquitectura de la computadora, teniendo en cuenta el funcionamiento interno del Hardware y Software para representar y procesar la información.	Sistema Binario Representación interna de la información Como funciona una computadora. Concepto, características y clasificación de Hardware y software Componentes internos fundamentales: Conectores Informáticos, Placa Madre, Chipset, Memoria RAM, Tarjeta de Video, Bus, Microprocesador, Tarjetas de Expansión, Dispositivos de Almacenamiento. CASE Periféricos.	Mantenimiento de Equipos de Cómputo	IV	2	2	4	32	64	96	Experiencia General: Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Informático, Profesional Técnico en Computación e Informática o Profesional equivalente. Experiencia Específica: Con conocimiento en mantenimiento de equipos de cómputo.	
	C1.i2 Ensambla un equipo de cómputo, teniendo en cuenta los requerimientos de la organización, las características técnicas del equipo y normas de seguridad en el trabajo.	Herramientas Medidas de seguridad Ensamblaje de un equipo de cómputo paso a paso Actualización y reparación de un sistema operativo Instalación de drivers y aplicaciones en una PC. Instalación y configuración de equipos y/o componentes adicionales en un Equipo de Cómputo. Incompatibles y ampliaciones de hardware										
	C1.i3 Elabora el Plan de Mantenimiento Preventivo de Equipos de Cómputo de una Organización teniendo en cuenta requerimientos y procedimientos, características técnicas del equipo, normas de seguridad en el trabajo y cuidado del medio ambiente.	Mantenimiento preventivo Precauciones y advertencias de seguridad Equipos de cómputo y Contaminación medioambiental Los desechos eléctricos y electrónicos Herramientas de diagnóstico Pruebas de rendimiento Recuperación de información Elaboración del plan de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de una Organización										

	C1.i4 Ejecuta el Plan de mantenimiento preventivo de una Institución, teniendo en cuenta los procedimientos de la Organización.	Ejecuta el Plan de mantenimiento de equipos de cómputo, en el espacio asignado. Prepara el informe del Plan de mantenimiento de equipos de cómputo. Presentación y sustentación del informe del plan de mantenimiento de equipos de cómputo de una organización.									
UC3.C2 Implementar un equipo de cómputo con el sistema operativo, aplicativos de escritorio y utilitarios teniendo en cuenta los requerimientos, el plan de mejoras, características y políticas de la organización.	C2.i1 Evalúa el sistema operativo teniendo en cuenta la funcionabilidad y desempeño en un equipo de cómputo, de acuerdo a los requerimientos, características y políticas de la organización. C2.i2 Instala un sistema operativo en un equipo de cómputo, teniendo en cuenta los requerimientos, características y políticas de la organización. C2.i3 Administra un sistema operativo, teniendo en cuenta las características y funcionabilidad que permitan cumplir con los requerimientos y políticas de la empresa. C2.i4 Instala aplicativos de escritorio en un equipo de cómputo, de acuerdo a las necesidades, características y políticas de la empresa.	Introducción a los Sistemas Operativos Conceptos básicos de sistema operativo Novedades Versiones y diferencias entre versiones Problemas de compatibilidad Gestión de recursos Instalando Sistema Operativo Requerimientos mínimos de Hardware Instalando un Sistema Operativo El modo de instalación de Sistema Operativo Preparando el origen de instalación del Sistema Operativo Instalar el Sistema Operativo paso a paso Primeros pasos con el sistema operativo Explorador de Archivos Trabajando con la Pantalla Inicio y la Barra de accesos Configurando opciones en Sistema Operativo Explorando el Panel de Control Comprender los archivos carpetas y bibliotecas Gestionar sus cuentas de usuario Personalizar el sistema operativo Conceptos, características, ventajas y desventajas del Software Aplicativo, programa, software Software propietario y software libre Aplicativos de escritorio: Nativas, Ofimática, Antivirus, Navegadores, Sistemas de Información, Aplicativos de Diseño Gráfico, Aplicativos de Diseño Arquitectónico, Reproductor de Audio y Vídeo, Aplicativos para Mantenimiento y Limpieza.	Sistema Operativo y Aplicativos de Escritorio	III	1	2	3	16	64	80	Experiencia General: Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Informático, Profesional Técnico en Computación e Informática o Profesional equivalente. Experiencia Específica: Con conocimiento en sistemas operativos y aplicativos de escritorio.
UC3.C3 Efectuar la Instalación y configuración de una red de área local de acuerdo a las normas ANSI/TIA/EIA, estándares de seguridad, de acuerdo con el plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad de la organización.	C3.i1 Esquematiza el diseño de una red area local teniendo en cuenta el criterio técnico, la clasificación de redes informaticas y los requerimientos de la organización. C3.i2 Diseña la topología de una red de área local utilizando software especializado , teniendo en cuenta el diseño lógico y fisico de red, y los requerimientos de la organización. C3.i3 Instala el cableado de una red de área local de acuerdo a los estándares de seguridad, normas ANSI/TIA/EIA y requerimientos de la organización. C3.i4 Configura el direccionamiento IP de una red de área local de acuerdo a los dispositivos de red, estándares de seguridad y requerimientos de la organización.	Fundmentos de redes de comunicación Tipos y topologías de redes de comunicación Modelo OSI , TCP/IP y Estándares IEEE 802 Análisis de requerimientos de red. Diseño Lógico de una red de area local Diseño Físico de un red de area local Norma estándares ANSI/TIA/EIA Materiales, Herramientas de instalación de red LAN . Construcción de cableado UTP directo. Construcción de cableado UTP cruzado. Instalación de canaletas de red. Instalación de puntos de conexión de red. Dirección MAC. Addres Direccionamiento IP V4, IPV6 Subeneto de redes Configuración de Router /Acces Point. Comandos de red CMD Elaboración de Informe técnico.	Instalación y Configuración de Redes de Comunicación	III	2	2	4	32	64	96	Experiencia General: Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Informático, Profesional Técnico en Computación e Informática o Profesional equivalente. Experiencia Específica: Con conocimiento en instalación y configuración de redes

[illegible]

[illegible]

COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD INCORPORADAS MEDIANTE UNIDAD DIDÁCTICA

Competencia para la empleabilidad N° 04:

Ética: Establecer relaciones con respeto y justicia en los ámbitos personal, colectivo e institucional, contribuyendo a una convivencia democrática, orientada al bien común que considere la diversidad y dignidad de las personas, teniendo en cuenta las consideraciones aplicadas en su contexto laboral.

Competencia para la empleabilidad N° 02:

Inglés: Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales.

CAPACIDADES DE EMPLEABILIDAD	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	UNIDAD DIDÁCTICA	Periodo	CRÉDITOS		CRÉDITOS	HORAS		HORAS	PERFIL DOCENTE
					Teórico	Práctica		Teórico	Práctica		

CE2.C1. Expresar ideas y opiniones relacionados a su programa de estudios, en medios presenciales y virtuales de forma asertiva, aplicando gramática y vocabulario técnico.	C1.i1. Usa información concreta relativa a temas cotidianos o al trabajo, teniendo en cuenta el idioma inglés.	Verb to be Subject pronouns Article “a” and “an” Nouns: singular and plural/common and proper Possessive Nouns and adjectives Be from/ Questions with WHERE, common errors Verb to be: information questions with WHAT Places in the neighborhood Locations Ways to get places Family relationships Adjectives to describe people Number 21-101	Inglés para la comunicación oral	III	1	1	2	16	32	48	Perfil Profesional: Profesor de Inglés y/o licenciado en idiomas. Experiencia específica: Con conocimientos en inglés para la comunicación oral.
	C1.i2. Expresa con coherencia las ideas principales de un debate largo que ocurre a su alrededor, siempre que el discurso esté articulado con claridad en un nivel de lengua estándar.	Times Days of the week Ordinal numbers Months of year Clothes Colors and sizes Opposite adjectives to describe clothes Demonstrative adjectives: this, that, these, those The simple present tense: affirmative, negative and questions statements Adjectives placement The simple present tense There is / there are Questions with :How many The present continuous									
	C1.i3. Realiza con razonable fluidez, una descripción sencilla de una variedad de temas que sean de su interés, en base a una secuencia lineal de elementos.	Counts and noun – count nouns How many, how much The simple present tense and the present continuous The past tense of be: affirmative, negative and interrogative statements The simple present tense regular and irregular verbs Describing people with be and have Should + base form for advice Can and can't for ability Too+ adjective Polite request with Could you + base form Be going + base form Modal verbs + infinitive									
	C1.i4. Realiza descripciones sencillas sobre una variedad de asuntos habituales, en base a la especialidad.	Teorías acerca de la Ética Códigos éticos Niveles de la Ética La Conciencia									
CE4.C1 Aplicar los principios éticos y morales basados en el respeto de los derechos de la persona y cumplimiento de las obligaciones y de las normas que aseguren una convivencia democrática.	C1.i1. Analiza comportamientos personales y profesionales teniendo en cuenta las relaciones humanas dentro de un código establecido.	Introducción a la ética. El comportamiento. La personalidad, concepto y factores. Autoestima Autoestima	Comportamiento ético	III	1	1	2	16	32	48	Perfil Profesional: Profesional en Educación con especialidad en ciencias sociales, sociólogo, o psicólogo. Experiencia específica: Con conocimientos en comportamiento ético.
	C1.i2. Desarrolla sus habilidades en base a los diversos tipos de inteligencia.	La inteligencia, concepto. La inteligencia emocional. La inteligencia racional.									
	C1.i3. Elabora su proyecto de vida en base a las metas que busca alcanzar.	El planeamiento estratégico personal. FODA personal. Proyecto de vida. Valores, concepto y clasificación.									
	C1.i4. Promueve la ética teniendo en cuenta contexto social y laboral.	Ética y moral, conceptos básicos. Teoría y principios éticos morales. Código de ética personal. Código de ética profesional.									
CE2.C2 Participar espontáneamente en una conversación que trate temas cotidianos de interés personal o que sean pertinentes para la vida diaria; utilizando expresiones básicas del idioma inglés.	C2.i1. Realiza descripciones sencillas sobre una variedad de asuntos habituales, en base a la especialidad.	Teorías acerca de la Ética Códigos éticos Niveles de la Ética La Conciencia	Inglés para la comprensión y redacción	IV	1	1	2	16	32	48	Perfil Profesional: Profesor de Inglés y/o licenciado en idiomas.

C4.C2 Participar en la vida social, institucional y laboral, demostrando los valores éticos.	C2.i1 Aplica los principios éticos en su vida diaria, tomando conciencia de sus actitudes. C2.i2 Aplica los códigos éticos, teniendo en cuenta la familia y la sociedad. C2.i3 Establece la necesidad de la Responsabilidad Corporativa, aplicándola en su ética profesional. C2.i4 Aplica los códigos de ética en su quehacer profesional de manera autónoma, con responsabilidad y haciendo uso eficiente de los recursos.	Teorías acerca de la Ética Códigos éticos Niveles de la Ética La Conciencia Ética, Derecho, Religión La familia célula básica de la sociedad El matrimonio Familia, empresa, población, sexualidad La sociedad El respeto a la vida – Bioética El respeto a la propiedad – El trabajo El respeto a la verdad sobre los demás Ética de la organización La responsabilidad social Aparición del Estado democrático Derechos y Deberes del Estado	Ética y ciudadanía	IV	1	1	2	16	32	48	Perfil Profesional: Profesional en Educación con especialidad en ciencias sociales, sociólogo, o psicólogo. Experiencia específica: Con conocimientos en ética y ciudadanía.
--	--	--	--------------------	----	---	---	---	----	----	----	--

COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD INCORPORADAS COMO CONTENIDO TRANSVERSAL

Liderazgo personal y profesional.- Articular recursos y potencialidades de cada integrante de su equipo logrando un trabajo comprometido, colaborativo, creativo, ético, sensible a su contexto social y ambiente, en pro del bien común.

Trabajo colaborativo.- Participar de forma activa en el logro de objetivos y metas comunes, integrándose con otras personas con criterio de respeto y justicia, sin estereotipos de género u otros, en un contexto determinado.

Cultura ambiental.- Convivir de manera ética, autónoma, responsable y sostenible, previniendo, reduciendo y controlando permanente y progresivamente los impactos ambientales.

CAPACIDADES A FORTALECER	ESTRATEGIAS DE REALIZACIÓN
UC3.C1 Ejecutar el plan de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de una Institución, teniendo en cuenta los procedimientos de la Organización, características técnicas de los equipos, normas de seguridad y cuidado del medio ambiente.	Liderazgo Personal y Profesional: - Se realizaran conferencias y talleres para fortalecer el liderazgo personal y profesional. - Se incorporará en cada sesión de aprendizaje reflexiones en relación al liderazgo personal y profesional. - Se incluirá en el aniversario institucional eventos relacionados con el liderazgo personal y profesional. - Se desarrollarán taller de capacitación en relación al liderazgo personal y profesional.
UC3.C2 Implementar un equipo de cómputo con el sistema operativo, aplicativos de escritorio y utilitarios teniendo en cuenta los requerimientos, el plan de mejoras, características y políticas de la organización.	
UC3.C3 Efectuar la Instalación y configuración de una red de área local de acuerdo a las normas ANSI/TIA/EIA, estándares de seguridad, de acuerdo con el plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad de la	Trabajo Colaborativo: - Se realizarán capacitaciones para fortalecer el trabajo colaborativo. - Se incluirá en el aniversario institucional eventos relacionados con el trabajo colaborativo. - Se incorporará en cada sesión de aprendizaje reflexiones en relación al trabajo colaborativo. - En las estrategias metodológicas se considerará el trabajo en equipo, con oportunidades para desarrollar ideas o proyectos propuestos por los estudiantes para el logro de objetivos comunes.
UC3.C4 Gestionar sistemas operativos de red teniendo en cuenta, los protocolos de red, estándares seguridad, de acuerdo con el plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio, políticas de seguridad y requerimientos de la	
UC3.C5 Gestionar la seguridad informática de una red de área local teniendo en cuenta los componentes de red, requerimientos de la organización, normas y estándares de seguridad.	Cultura Ambiental: - Se promueva una cultura de cuidado al medio ambiente. - Se incentivará la participación de los estudiantes en el cuidado y mejora de las áreas verdes de la institución. - Se establecerán metas claras en la realización de proyectos en beneficio del medio ambiente, haciendo reconocimiento de los resultados ante los demás docentes y estudiantes. - Se incorporará en cada sesión de aprendizaje reflexiones en relación al medio ambiente.
UC3.C6 Construir activos del servicio de soporte técnico tomando en cuenta las necesidades, recursos, estructura, documentos, planes, continuidad de negocio, políticas de seguridad y procedimientos de la organización.	
UC4.C1 Construir la presentación de Interfaces graficas con enfoque al diseño grafico y a la normativa vigente.	
UC4.C2 Construir diseños graficos de los contenidos publicitarios de acuerdo a las demandas del negocio y aplicando herramientas acordes a la normativa vigente.	
UC4.C3 Construir contenidos multimedia animados, creativos e innovadores según los estandares de calidad y normativa vigente.	
UC4.C4 Implementar un sitio web que albergue presentación, animación, organización y navegación de los contenidos y servicios web utilizando un sistema de gestión de contenidos, teniendo en cuenta la experiencia de usuario y los	

CE2.C1. Expresar ideas y opiniones relacionados a su programa de estudios, en medios presenciales y virtuales de forma asertiva, aplicando gramática y vocabulario técnico.				
CE4.C1 Aplicar los principios éticos y morales basados en el respeto de los derechos de la persona y cumplimiento de las obligaciones y de las normas que aseguren una convivencia democrática.				
CE2.C2 Participar espontáneamente en una conversación que trate temas cotidianos de interés personal o que sean pertinentes para la vida diaria; utilizando expresiones básicas del idioma inglés.				
CE4.C2 Participar en la vida social, institucional y laboral, demostrando los valores éticos.				
EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIONES REALES DE TRABAJO (EFSRT)				
LUGAR PARA EL DESARROLLO DE LA EFSRT	AMBIENTES/ÁREAS (1)	DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EFSRT (2)	CRÉDITOS	HORAS (P)
En el IES	- Dirección - Jefatura de Unidad Académica - Coordinaciones de Programas de Estudios - Área de Secretaría Académica. - Almacén. - Administración. - Jefatura de Unidad de Formación Continua. - Jefatura de Unidad de Investigación e Innovación. - Coordinación del Área de Calidad. - Jefatura de Bienestar y Empleabilidad.	Desarrollar actividades productivas en las áreas administrativas, donde los estudiantes: - Ejecutarán el plan de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo de una Institución. - Implementarán un equipo de cómputo con el sistema operativo, aplicativos de escritorio y utilitarios. - Efectuarán la Instalación y configuración de una red de área local. - Gestionarán la seguridad informática de una red de área local. - Construirán activos del servicio de soporte técnico.	4	128
Centros laborales (empresas, organizaciones u otras instituciones)	- Municipalidad Provincial de Chepén. - Municipalidad Distrital de Guadalupe. - Municipalidad Distrital de Pacanga. - Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo. - Municipalidad Distrital de Ciudad de Dios. - Hospital de Apoyo de Chepén. - Hospital de Apoyo de Guadalupe. - Molino "Don César".	Realizar convenios con la pequeña, mediana, y gran empresa del sector productivo para que los estudiantes apliquen las capacidades, de la siguiente manera: - Gestionando sistemas operativos de red. - Construyendo la presentación de Interfaces graficas. - Construyendo diseños graficos de los contenidos publicitarios. - Construyendo contenidos multimedia animados, creativos e innovadores. - Implementando un sitio web que albergue presentación, animación, organización y navegación de los contenidos y servicios web.		

(1) Colocar el nombre del espacio, área u otros, donde se desarrolla las EFSRT
(2) Realizar una breve descripción respecto al desarrollo de las EFSRT, según el lugar de realización.

ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL MÓDULO

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	IESTP "Ciro Alegría Bazán"			CÓDIGO MODULAR DEL INSTITUTO	1450899
SECTOR ECONÓMICO	Información y Comunicaciones	FAMILIA PRODUCTIVA	Tecnologías de la información y Comunicaciones - TICs	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	Informática Empresarial	CÓDIGO *	0	DENOMINACIÓN VARIANTE	0
FORMACIÓN**	0	N°. HORAS:	3264	N° CRÉDITOS:	125
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial			NIVEL FORMATIVO	Profesional Técnico

UNIDAD DE COMPETENCIA DEL CATÁLOGO NACIONAL DE LA OFERTA FORMATIVA

UC5: Desarrollar la construcción de programas de los sistemas de información, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.

DENOMINACIÓN DEL MÓDULO	Módulo3: Desarrollo de Sistemas de Información de Escritorio y aplicativos Web.										
CAPACIDADES TÉCNICAS O ESPECÍFICAS	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	UNIDAD DIDÁCTICA	Periodo	CRÉDITOS		CRÉDITOS	HORAS		HORAS	PERFIL DOCENTE
					Teórico	Práctica		Teórico	Práctica		
UC5.C1 Desarrollar aplicaciones con base de datos de acuerdo con el diseño funcional, utilizando un gestor de base de datos, de acuerdo a los requerimientos de la organización.	C1.i1 Diseña base de datos estableciendo sus relaciones tomando en cuenta las recomendaciones de seguridad y necesidades de la organización.	Introducción a Microsoft Access Introducción a las Bases de Datos Base de Datos Básica. Relación entre tablas.	Sistema de gestión de bases de datos	VI	1	1	2	16	32	48	Experiencia General: Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Informático, Profesional Técnico en Computación e Informática o Profesional equivalente. Experiencia Específica: Con conocimiento en sistema de gestión de base de datos.
	C1.i2 Elabora consultas e informes utilizando el asistente y lenguaje SQL en un gestor de base de datos.	Consultas. Consultas SQL Informes									
	C1.i3 Construye formularios a través del asistente tomando en cuenta la importación y exportación de datos.	Formularios. Asistente de Formularios. Seguridad de una Base de Datos Compactar y Reparar una Base de Datos. Importación y Exportación de Datos.									
	C1.i4 Construye formularios avanzados utilizando un lenguaje de programación y tomando en cuenta los requerimientos de la organización.	Introducción a las Macros Macros en controles de formularios Personalización de herramientas Opciones de Inicio Introducción a la Programación con VBA Controles ActiveX Programación de Controles y Procesos con VBA									
UC5.C2 Aplicar fundamentos de programación Orientada a objetos utilizando un lenguaje de programación, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización	C2.i1 Codifica algoritmos secuenciales de acuerdo a los requerimientos solicitados.	Introducción a los lenguajes de programación. Introducción a la programación en Java Programación de algoritmos secuenciales	Programación Orientada a Objetos	V	1	2	3	16	64	80	Experiencia General: Ingeniero de Sistemas, Ingeniero Informático, Profesional Técnico en Computación e Informática o Profesional equivalente. Experiencia Específica: Con conocimiento en programación orientada a objetos.
	C2.i2 Codifica algoritmos utilizando estructuras de acuerdo a los requerimientos solicitados.	Programación de algoritmos basados en estructuras. Condicionales Bucles Matrices									
	C2.i3 Elabora programas basados en el paradigma orientado a objetos de acuerdo a los requerimientos solicitados.	Fundamentos de POO POO Getters y Setters Paso de parámetros Construcción de objetos Constantes Uso Final. Uso Static									

CAPACIDADES DE EMPLEABILIDAD	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	UNIDAD DIDÁCTICA	Periodo	CRÉDITOS		CRÉDITOS	HORAS		HORAS	PERFIL DOCENTE
					Teórico	Práctica		Teórico	Práctica		
CE5.C1 Analizar situaciones o problemas del proceso productivo o de servicios, considerando los objetivos del área de desempeño.	C1.i1 Identifica problemas y sus posibles causas, teniendo en cuenta el contexto en que se originan.	Definición de problema. Árbol de problemas. Realidad problemática.	Identificación y análisis de problemas	V	1	1	2	16	32	48	Perfil Profesional: Profesional del programa de estudios o vinculado a la investigación.
	C1.i2 Describe problemas de su área, considerando sus características y efectos.	Características del problema y del contexto. Recolección de datos y evidencias.									

	C1.i3 Caracteriza las causas y consecuencias de situaciones o problemas del área de desempeño, analizando la información disponible.	Determinación de causas que originan el problema. Análisis de las causas y sus efectos.									Experiencia específica: Con conocimientos en desarrollo de investigación.
CE6.C1 Proponer alternativas innovadoras de solución a necesidades o problemas del entorno aprovechando los recursos de la zona y las aplicaciones tecnológicas del programa de estudio.	C1.i1 Explora su entorno para identificar ideas de mejora significativas u originales a problemas, necesidades u oportunidades de su contexto social, cultural y productivo.	Conceptos: Conocimiento, Tipos de conocimiento, Ciencia, Tecnología, vigilancia tecnológica, investigación e innovación tecnológica. Idea, Idea innovadora, creatividad e innovación tecnológica.	Fundamentos de innovación tecnológica	V	1	1	2	16	32	48	Perfil Profesional: Grado académico de Licenciado/ Profesional de Matemática aplicada y/o estadística Experiencia específica: Con conocimientos en proyectos de investigación e innovación en la especialidad.
	C1.i2 Analiza su entorno laboral aplicando las técnicas e instrumentos de observación, para la identificación del problema de estudio, orientado a la innovación tecnológica.	Importancia de la innovación tecnológica en la solución de los problemas de entorno, la observación - ficha de observación - Identificación del problema de estudio									
	C1.i3 Analiza la viabilidad de las ideas de mejora planteadas en función a los recursos, oportunidades y factibilidad de su contexto social, cultural y productivo.	Indicadores de factibilidad y viabilidad del proyecto. Metodología del marco lógico, árbol de problema, árbol de objetivos, árbol de acciones. Diseño lineal de Investigación.									
CE6.C2 Diseñar un proyecto de innovación tecnológica aplicada que contribuya a la solución de un problema concreto de su área laboral realizando la transferencia tecnológica a la sociedad y teniendo en cuenta los criterios de pertinencia y ética.	C2.i1 Plantea el esquema del proyecto de innovación tecnológica considerando el propósito y solución del problema central identificado.	Innovación: fundamentos, tipos, niveles. Fases del diseño de un proyecto de innovación tecnológica. Esquema de proyecto. planteamiento y formulación del problema y objetivos. Plan de actividades. Recolección de datos, análisis y procesamiento. Informes técnicos	Innovación tecnológica	VI	1	1	2	16	32	48	Perfil Profesional: Grado académico de Licenciado/ Profesional de Matemática aplicada y/o estadística Experiencia específica: Con conocimientos en proyectos de investigación e innovación en la especialidad.
	C2.i2 Diseña un prototipo de la innovación tecnológica aplicada, teniendo en cuenta la metodología, diseños experimentales, sistemas de registro, factores y variables a estudiar.	Prototipo : Elaboración del esquema, Diseño tridimensional - Materiales, equipos e instrumentos, Construcción, pruebas de eficiencia y eficacia - Funcionalidad - Aplicabilidad Sistematización de resultados. Metodología del Proyecto. Diseños experimentales, sistemas de registros, factores y variable.									
	C2.i3 Propone la transferencia tecnológica a la sociedad evaluando los resultados de la aplicación en el mercado laboral y su funcionalidad teniendo en cuenta la responsabilidad social de las instituciones educativas de Educación superior.	Transferencia tecnológica - importancia. Alianzas estratégicas en la gestión de la innovación. Proceso de registro de patente. Tipos de patentes. Determinación de la demanda. Canales de distribución. Estructura de costos									
CE5.C2 Plantear alternativas de soluciones a situaciones o problemas del proceso productivo o de servicios, considerando los objetivos del área de desempeño.	C2.i1 Establece la relación entre el problema y las causas, teniendo en cuenta los factores que la originaron.	Diseño de variables. Operacionalización de variables. Matriz de variables.	Solución de problemas y toma de decisiones	VI	1	1	2	16	32	48	Perfil Profesional: Profesional del programa de estudios o vinculado a la investigación. Experiencia específica: Con conocimientos en desarrollo de investigación.
	C2.i2 Selecciona las herramientas, considerando el problema identificado y su eficacia de acción.	Herramientas cualitativas para la solución de problemas. Registro de datos. Organización de la información.									
	C2.i3 Propone alternativas de solución efectiva del problema, teniendo en cuenta hechos, referentes de fuentes bibliográficas y las herramientas de apoyo.	Diseño de estrategias para la solución del problema. Evaluación e interpretación de resultados. Consideraciones para la implementación de mecanismos de mejora.									

COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD INCORPORADAS COMO CONTENIDO TRANSVERSAL

Liderazgo personal y profesional.- Articular recursos y potencialidades de cada integrante de su equipo logrando un trabajo comprometido, colaborativo, creativo, ético, sensible a su contexto social y ambiente, en pro del bien común.

Trabajo colaborativo.- Participar de forma activa en el logro de objetivos y metas comunes, integrándose con otras personas con criterio de respeto y justicia, sin estereotipos de género u otros, en un contexto determinado.

Cultura ambiental.- Convivir de manera ética, autónoma, responsable y sostenible, previniendo, reduciendo y controlando permanente y progresivamente los impactos ambientales.

CAPACIDADES A FORTALECER	ESTRATEGIAS DE REALIZACIÓN
UC5.C1 Desarrollar aplicaciones con base de datos de acuerdo con el diseño funcional, utilizando un gestor de base de datos, de acuerdo a los requerimientos de la organización.	Liderazgo Personal y Profesional: - Se realizaran conferencias y talleres para fortalecer el liderazgo personal y profesional.
UC5.C2 Aplicar fundamentos de programación Orientada a objetos utilizando un lenguaje de programación, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización	- Se incorporará en cada sesión de aprendizaje reflexiones en relación al liderazgo personal y profesional.
UC5.C3 Implementar base de datos relacionales funcionales de acuerdo con el diseño funcional y estándares internacionales de TI.	- Se incluirá en el aniversario institucional eventos relacionados con el liderazgo personal y profesional. - Se desarrollarán taller de capacitación en relación al liderazgo personal y profesional.

UC5.C4 Diseñar el sistema de información de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.					
UC5.C5 Desarrollar soluciones informáticas integradas a sistemas de información utilizando aplicaciones de ofimática para el tratamiento de datos, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.					
UC5.C6 Administrar una base de datos de un sistema de información utilizando Transact-SQL y herramientas de análisis, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.					
UC5.C7 Desarrollar sistemas de información de escritorio utilizando un lenguaje de programación, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.					
UC5.C8 Construir el front end de un sistema de información web teniendo en cuenta los requerimientos de las organizaciones y estándares de calidad vigentes, utilizando html, css y javascript, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.					
UC5.C9 Desarrollar un sistema de información web de acuerdo a los requerimientos de la organización y estándares de calidad vigentes.					
UC5.C10 Desarrollar sistema de información de comercio electrónico utilizando un sistema de gestor de contenidos, de acuerdo a estándares de seguridad y requerimientos de la organización.					
CE5.C1 Analizar situaciones o problemas del proceso productivo o de servicios, considerando los objetivos del área de desempeño.					
CE6.C1 Proponer alternativas innovadoras de solución a necesidades o problemas del entorno aprovechando los recursos de la zona y las aplicaciones tecnológicas del programa de estudio.					
CE6.C2 Diseñar un proyecto de innovación tecnológica aplicada que contribuya a la solución de un problema concreto de su área laboral realizando la transferencia tecnológica a la sociedad y teniendo en cuenta los criterios de pertinencia y viabilidad.					
CE5.C2 Plantear alternativas de soluciones a situaciones o problemas del proceso productivo o de servicios, considerando los objetivos del área de desempeño.					
EXPERIENCIAS FORMATIVAS EN SITUACIONES REALES DE TRABAJO (EFSRT)					
LUGAR PARA EL DESARROLLO DE LA EFSRT		AMBIENTES/ÁREAS (1)	DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EFSRT (2)	CRÉDITOS	HORAS (P)
En el IES		- Dirección - Jefatura de Unidad Académica - Coordinaciones de Programas de Estudios - Área de Secretaría Académica. - Almacén. - Administración. - Jefatura de Unidad de Formación Continua. - Jefatura de Unidad de Investigación e Innovación. - Coordinación del Área de Calidad. - Jefatura de Bienestar y Empleabilidad.	Desarrollar actividades productivas en las áreas administrativas, donde los estudiantes: - Desarrollarán aplicaciones con base de datos. - Aplicarán fundamentos de programación Orientada a objetos. - Implementarán base de datos relacionales funcionales. - Diseñarán el sistema de información. - Diseñarán soluciones informáticas integradas a sistemas de información. - Administrarán una base de datos de un sistema de información. - Desarrollarán sistemas de información de escritorio. - Construirán el front end de un sistema de información web. - Desarrollarán un sistema de información web.	4	128
Centros laborales (empresas, organizaciones u otras instituciones)		- Municipalidad Provincial de Chepén. - Municipalidad Distrital de Guadalupe. - Municipalidad Distrital de Pacanga. - Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo. - Municipalidad Distrital de Ciudad de Dios. - Hospital de Apoyo de Chepén. - Hospital de Apoyo de Guadalupe. - Molino "Don César" Realizar convenios con la pequeña, mediana, y gran empresa del sector productivo para que los estudiantes apliquen las capacidades, de la siguiente manera: - Diseñando soluciones informáticas integradas a sistemas de información. - Administrando una base de datos de un sistema de información. - Desarrollando sistemas de información de escritorio. - Construyendo el front end de un sistema de información web. - Desarrollando un sistema de información web. - Desarrollando sistema de información de comercio electrónico.			
(1) Colocar el nombre del espacio, área u otros, donde se desarrolla las EFSRT					
(2) Realizar una breve descripción respecto al desarrollo de las EFSRT, según el lugar de realización.					

ANEXO Nº9A
ITINERARIO FORMATIVO IES

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	IESTP "Ciro Alegría Bazán"			CÓDIGO MODULAR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	1450899																																															
SECTOR ECONÓMICO	Información y Comunicaciones		FAMILIA PRODUCTIVA	Tecnologías de la información y Comunicaciones - TICs		ACTIVIDAD ECONÓMICA	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas																																													
DENOMINACIÓN VARIANTE	0			DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)			Informática Empresarial																																													
CÓDIGO DE SER EL CASO *	0		NIVEL FORMATIVO	Profesional Técnico		N° HORAS:	3264		N° CRÉDITOS:	125																																										
MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial																																																			
N° de créditos en forma virtual (**)				<table><thead><tr><th>COMPONENTES CURRICULARES</th><th>Créd. T</th><th>Créd. P</th><th>Total créditos</th><th>HT</th><th>HP</th><th>Total horas</th></tr></thead><tbody><tr><td>Competencias técnicas o específicas</td><td>34</td><td>55</td><td>89</td><td>544</td><td>1760</td><td>2304</td></tr><tr><td>Competencias para la empleabilidad</td><td>12</td><td>12</td><td>24</td><td>192</td><td>384</td><td>576</td></tr><tr><td>EFSRT</td><td></td><td>12</td><td>12</td><td></td><td>384</td><td>384</td></tr><tr><td>TOTALES</td><td>46</td><td>79</td><td>125</td><td>736</td><td>2528</td><td>3264</td></tr><tr><td colspan="3">Equivalencia de un (1) crédito:{4}</td><td>HT</td><td>16</td><td>HP</td><td>32</td></tr></tbody></table>							COMPONENTES CURRICULARES	Créd. T	Créd. P	Total créditos	HT	HP	Total horas	Competencias técnicas o específicas	34	55	89	544	1760	2304	Competencias para la empleabilidad	12	12	24	192	384	576	EFSRT		12	12		384	384	TOTALES	46	79	125	736	2528	3264	Equivalencia de un (1) crédito:{4}			HT	16	HP	32
COMPONENTES CURRICULARES	Créd. T	Créd. P	Total créditos	HT	HP	Total horas																																														
Competencias técnicas o específicas	34	55	89	544	1760	2304																																														
Competencias para la empleabilidad	12	12	24	192	384	576																																														
EFSRT		12	12		384	384																																														
TOTALES	46	79	125	736	2528	3264																																														
Equivalencia de un (1) crédito:{4}			HT	16	HP	32																																														
% de créditos en forma virtual (**)																																																				
% de créditos prácticos respecto del total de créditos:	63.20%																																																			

MÓDULO	DESCRIPCION DE LA COMPETENCIA		UNIDAD DIDÁCTICA	Periodos Académicos (créditos y horas)												Créditos Académicos			Horas			
				I(c)	I(h)	II (c)	II (h)	III (c)	III (h)	IV (c)	IV (h)	V (c)	V (h)	VI (c)	VI (h)	Teóricos	Prácticos	Total	De teoría	Prácticas	Total	
Intercambio de información en la gestión empresarial.	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC1: 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. UC2: Proveer información, según políticas y procedimientos de la organización, y normativa correspondiente.	Sistemas de Administración General	2	48											1	1	2	16	32	48	
			Sistemas de Información Contable	2	48												1	1	2	16	32	48
			Marketing Digital			2	48										1	1	2	16	32	48
			TICs en las Empresas	2	64												0	2	2	0	64	64
			Documentos Administrativos Electrónicos	4	96												2	2	4	32	64	96
			Herramientas para la Presentaciones Multimedia			3	80										1	2	3	16	64	80
			Fundamentos de Hoja de Cálculo	5	128												2	3	5	32	96	128
			Hoja de Cálculo Aplicado a la Gestión Empresarial			4	96										2	2	4	32	64	96
			Hoja de Cálculo para la Automatización de Procesos			4	96										2	2	4	32	64	96
			Administración y Gestión de Proyectos con MS Project			2	64										0	2	2	0	64	64

Módulo 1: Asistencia a nivel operativo y en el lin	Competencias para la empleabilidad	Competencia para la empleabilidad N° 01: Comunicación efectiva: Expresar 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.	Comunicación efectiva	2	48											1	1	2	16	32	48
			Herramientas Informáticas	2	48											1	1	2	16	32	48
		Competencia para la empleabilidad N° 03: Tecnologías de la información: Manejar herramientas informáticas de las TIC para buscar y analizar información, comunicarse y realizar procedimientos o tareas vinculados al área profesional, de acuerdo con los requerimientos de su entorno laboral.	Comprensión y producción de documentos			2	48									1	1	2	16	32	48
			Diseño de estructuras de información			2	48									1	1	2	16	32	48
		Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)															0	4	4	0	128
Módulo 2: Mantenimiento de las Infraestructuras y Plataformas de TI y Diseño de los Contenidos y Servicios web.	Competencias técnicas (Unidad de competencia)	UC3: 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. UC4: Diseñar la presentación, animación, organización y navegación de los contenidos y servicios web, de acuerdo a las demandas del negocio, buenas prácticas de diseño, técnicas de diseño web, usabilidad y experiencia del usuario objetivo.	Mantenimiento de Equipos de Cómputo							4	96					2	2	4	32	64	96
			Sistema Operativo y Aplicativos de Escritorio					3	80							1	2	3	16	64	80
			Instalación y Configuración de Redes de Comunicación					4	96							2	2	4	32	64	96
			Instalación, Configuración y Administración de Sistemas Operati							4	96					2	2	4	32	64	96
			Seguridad Informática							2	48					1	1	2	16	32	48
			Administración del Área de TI					2	48							1	1	2	16	32	48
			Interfaces Gráficas con Enfoque de Diseño Publicitario							2	48					1	1	2	16	32	48
			Herramientas de Diseño Gráfico Publicitario					3	80							1	2	3	16	64	80
			Herramientas Multimedia					3	80							1	2	3	16	64	80
			Diseño con CMS							4	96					2	2	4	32	64	96
	Competencias para la empleabilidad	Competencia para la empleabilidad N° 04: Ética: Establecer relaciones con respeto y justicia en los ámbitos personal, colectivo e institucional, contribuyendo a una convivencia democrática, orientada al bien común que considere la diversidad y dignidad de las personas, teniendo en cuenta las consideraciones aplicadas en su contexto laboral. Competencia para la empleabilidad N° 02: Inglés: Comprender y comunicar ideas, cotidianamente, a nivel oral y escrito, así como interactuar en diversas situaciones en idioma inglés, en contextos sociales y laborales.	Inglés para la comunicación oral					2	48							1	1	2	16	32	48
			Comportamiento ético					2	48							1	1	2	16	32	48
			Inglés para la comprensión y redacción							2	48					1	1	2	16	32	48
			Ética y ciudadanía							2	48					1	1	2	16	32	48
			Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)															0	4	4	0
Unidad			Sistema de gestión de bases de datos										2	48	1	1	2	16	32	48	
			Programación Orientada a Objetos							3	80				1	2	3	16	64	80	

Competencias técnicas (U de competencia)	UC5: Desarrollar la construcción de programas de los sistemas de información, de acuerdo con el diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.	Diseño de Base de Datos										2	64			0	2	2	0	64	64
		Análisis y Diseño de Sistemas										3	80			1	2	3	16	64	80
		Integración de Office aplicado a la Gestión Empresarial												2	64	0	2	2	0	64	64
		Gestión de Lenguajes de Consultas										2	64			0	2	2	0	64	64
		Desarrollo de Aplicaciones de Escritorio												4	112	1	3	4	16	96	112
		Diseño Web										4	96			2	2	4	32	64	96
		Desarrollo de Sistemas Web												4	96	2	2	4	32	64	96
		Comercio Electrónico con CMS												2	64	0	2	2	0	64	64
Competencias para la empleabilidad	Competencia para la empleabilidad N° 06: Innovación: Desarrollar procedimientos sistemáticos enfocados en la mejora significativa u original de un proceso, producto o servicio respondiendo a un problema, una necesidad o una oportunidad del sector productivo y educativo, el IES y la sociedad.	Identificación y análisis de problemas										2	48			1	1	2	16	32	48
		Fundamentos de innovación tecnológica										2	48			1	1	2	16	32	48
		Innovación tecnológica												2	48	1	1	2	16	32	48
		Solución de problemas y toma de decisiones												2	48	1	1	2	16	32	48
		Experiencias formativas en situaciones reales de trabajo (ESRT)															0	4	4	0	128

Pautas generales:

1. Verificar que la redacción en los campos de: denominación del módulo, de la competencia específica, competencia para la empleabilidad y unidades didácticas sean las mismas que los formatos anteriores.
2. La distribución de las unidades didácticas por periodos académicos deben responder al desarrollo de un aprendizaje progresivo.
3. Un (1) crédito equivale a un mínimo de 16 horas de teoría o el doble de horas de práctica, de acuerdo a lo establecido en la Ley 30512.
4. Determinar el mínimo de créditos por componente curricular, de acuerdo a la normativa.
5. En el caso de los IES, el total de créditos y horas no debe superar el número mínimo de créditos y horas del siguiente nivel formativo, de acuerdo a la normativa.
6. En caso, la modalidad del servicio sea semipresencial, resaltar las unidades didácticas que se desarrollen en entornos virtuales.

*Se considera el código de la carrera del CNOF, de ser el caso.

** Llenar la celda siempre que la modalidad sea semipresencial, caso contrario dejar en blanco.

AMBIENTES Y EQUIPAMIENTO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	IESTP "Ciro Alegría Bazán"			CÓDIGO MODULAR DEL INSTITUTO	1450899
SECTOR ECONÓMICO	Información y Comunicaciones	FAMILIA PRODUCTIVA	Tecnologías de la información y Comunicaciones - TICs	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	Informática Empresarial	CÓDIGO *	0	NIVEL FORMATIVO	Profesional Técnico
DENOMINACIÓN VARIANTE	0	N°. HORAS:	3264	N° CRÉDITOS:	125
FORMACIÓN**	0		MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial	

Denominación del Ambiente	Equipos/Mobiliario		Herramientas	Instrumentos	Software especializad
	Denominación	Características			
3 AULAS PEDAGÓGICAS	1 Proyector interactivo de pizarra digital integrado	Tecnología LCD de 3 chips táctil, con brillo de 3200 lumenes, lampara hasta de 10 000 horas, HDMI 3x, resolución WXGA	1 Presentador Inalambrico Presentador inalámbrico Logitech R400, 2.4GHz, receptor USB, puntero laser rojo		Open Office Google Workspace (Google Suite for education)
	1 Computadora	Procesador: Intel Core i9 Memoria instalada (RAM): 16 GB Disco Duro SSD : 250 GB Disco Duro: 1 T Pantalla led táctil de 24 o 27 pulgadas de alta definición 1080p Case Torre Lector/quemador Blue Ray Lectora-quemadora de DVD y CD Teclado y Mouse optico USB			
	1 Sistema de audio	Con headset y parlantes de 2x10 watts o superior			
	1 Escritorio Docente	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			

1 Silla docente	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
20 Mesa estudianes	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
40 Sillas estudiante	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
1 Extintor	Extintor de Halotron Potencia (Vatios) adecuada para la cantidad de equipos de computo.			
1 Estabilizador				
1 Pizarra	Acrilica 4m x 2m			
1 Computador Docente	Procesador: Intel Core i9 Memoria instalada (RAM): 32 GB Disco Duro SSD : 250 GB Disco Duro: 2 T Pantalla led táctil de 24 o 27 pulgadas de alta definición 1080p Case Torre Lector/quemador Blue Ray Lectora-quemadora de DVD y CD Teclado y Mouse optico USB Tarjeta de video de 8GB Tarjeta de Sonido	Presentador Inalambrico Presentador inalámbrico Logitech R400, 2.4GHz, receptor USB, puntero laser rojo		filmora Software de Virtualización (Virtual Box -Mvware) Cisco Packet Tracer. Ubuntu Server Fedora Server open office (Google Suite for education)
1 Servidor	Intel Xeon Silver 4208 2,10GHz, 16GB DDR4, 2TB SATA, 1 procesador instalado, disco duro 2TB SATA (7,2K RPM, 3,5", Hot-Plug), 16GB DDR4, controlador de almacenamiento PERC H330+ RAID, controlador integrado de red On- Board Broa			
40 Computador Estudiantes	Procesador: Intel Core i9 Memoria instalada (RAM): 16 GB Disco Duro SSD : 250 GB Disco Duro: 1 T Pantalla led táctil de 24 o 27 pulgadas de alta definición 1080p Lector/quemador Blue Ray Lectora-quemadora de DVD y CD Teclado y Mouse optico USB Tarjeta de Video 8GB Tarjeta de Sonido Web cam			
1 Proyector Multimedia	PROYECTOR EPSON PL 1781W			
1 UPS	Potencia (Vatios) adecuada para la cantidad de equipos de computo. Tiempo de respaldo :30 Minutos			

1 Ecran	electrico 4.00 x 3.00			
1 Estabilizador	Potencia (Vatios) adecuada para la cantidad de equipos de computo.			
40 Audifonos	Auriculares Estereo con micrófono			
1 Switch	Dell Pro UC150, USB, para PC, Negro			
1 Parlantes	Estándares de red: IEEE 802,1Q, IEEE 802,3, IEEE 802,3u. Capa 2			
1 Disco duro multimedia	Sistema componente micro Hi-Fi Intense Devices ID-S818, Bluetooth, CD/DVD/USB/SD, Karaoke.			
1 Escritorio Docente	4 TB			
	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
1 Silla Docente	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
1 Estante Docente	De madera o material adecuado según la zona - Con llave y dispositivos de seguridad			
20 Modulo de estudiante	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas con separación de plastico			
40 Sillas estudiante	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
Pizarra	Acrilica 4m x 2m			
Extintor	Extintor de Halotron			

4 PRESENTACION DE SERVICIOS
VIRTUALIZADOS Y DE DISEÑO

10 Camara filmadora de Video	Sensor Type 1.0 "-type MOS Píxeles efectivos UHD: 8.59 MP FHD: 17.78 MP Lente Zoom 15x zoom óptico Distancia focal: 8.8 a 132 mm Equivalente de 35 mm UHD: 35,4 a 531 mm FHD: 24.5 a 367.5 mm Distancia mínima del objeto (M.O.D.) Aprox. 3.3 ' / 1 m ND Filter Off, 1/4, 1/8, 1/16 Tamaño del hilo del filtro frontal 67 mm Características de la cámara Sistema de señal 59.94 Salida externa de muestreo de color 4: 2: 2 de 8 bits Grabación interna 4: 2: 0 8 bits Formatos de grabación UHD 4K - 3840 x 2160 MOV o MP4 Método de compresión: LongGOP FPS: 29.97p / 23.98p (velocidad de bits: 100 Mb / s) Audio: LPCM			
10 Camara fotografica	Sensor CMOS de fotograma completo de 50.6MP Procesadores de imagen Dual DIGIC 6 Cancelación de efecto de filtro de paso bajo Monitor LCD ClearView II de 3.2 "y 1.04 m- Dot Grabación de video Full HD 1080p a 30 fps AF reticular de alta densidad de 61 puntos ISO 100-6400; Disparo continuo de 5 fps Sensor de medición RGB + IR de 150,000 píxeles Tiempo de liberación del obturador seleccionable por el usuario Compensación Anti-Flicker			
4 Plotter	CANON ImagePROGRAF PRO-2000			
4 Impresora	Canon Pixma IP8750.			

	40 Tableta Gráfica De Dibujo	Área activa de 7" (tamaño Small), más del 75 % de la tableta es área activa, reconocimiento de 100 líneas por mm del lápiz en la tableta			
	10 Reflectores_ Iluminación	GVM 560AS Bi-Color LED Studio Video 3-Panel Light Kit			
	10 Chroma Key	Lastolite StudioLink Kit 9.8 x 9.8' (Chroma Key Green)			
	10 Tripode	Tripod with 200LT-PL Quick Release Plate			
	10 Microfonos	Micrófono Podcast Micrófono Condensador con Chip Sonido			
	10 Consola	Factory price AMIXS 12 Channels karaoke audio mixer for music recording studio			
	10 Grabadora de Audio	GRABADOR DE VOZ DIGITAL PX470 DE LA SERIE PX			
1 LABORATORIO DE OFIMATICA Y DE INGLÉS	1 Computador Docente	Procesador: Intel Core i9 Memoria instalada (RAM): 16 GB Disco Duro SSD : 250 GB Disco Duro: 1 T Pantalla led táctil de 24 o 27 pulgadas de alta definición 1080p Case Torre Lector/quemador Blue Ray Lectora-quemadora de DVD y CD Teclado y Mouse optico USB	Presentador Inalambrico Presentador inalámbrico Logitech R400, 2.4GHz, receptor USB, puntero laser rojo		Open Office Google Workspace (Google Suite for education) CMS (Wordpress) ERP (Modulo contable y administrativo) filmora (Google Suite for education)
	40 Computador Estudiantes	Procesador: Intel Core i9 Memoria instalada (RAM): 32 GB Disco Duro SSD : 250 GB Disco Duro: 4 TB Pantalla led táctil de 24 o 27 pulgadas de alta definición 1080p Lector/quemador Blue Ray Lectora-quemadora de DVD y CD Teclado y Mouse optico USB Tarjeta de video de 16GB Tarjeta de Sonido			
	1 Proyector Multimedia	PROYECTOR EPSON PL 1781W			
	1 UPS	Potencia (Vatios) adecuada para la cantidad de equipos de computo. Tiempo de respaldo :30 Minutos			
	1 Ecran	electrico 4.00 x 3.00			
	1 Estabilizador	Potencia (Vatios) adecuada para la cantidad de equipos de computo.			
	40 Audifonos	Auriculares Estereo con micrófono Dell Pro UC150, USB, para PC, Negro			

	1 Switch	Estándares de red: IEEE 802,1Q, IEEE 802,3, IEEE 802,3u. Capa 2 Sistema componente micro Hi-Fi Intense Devices ID-S818, Bluetooth, CD/DVD/USB/SD, Karaoke. 4 TB			
	1 Parlantes				
	4 Disco duro Externo				
	1 Escritorio Docente	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
	1 Silla Docente	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
	1 Estante Docente	De madera o material adecuado según la zona - Con llave y dispositivos de seguridad			
	20 Modulo de estudiante	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas con separación de plastico			
	40 Silla estudiante	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
	1 Pizarra	Acrilica 4m x 2m			
	1 Computador Docente	Procesador: Intel Core i9 Memoria instalada (RAM): 32 GB Disco Duro SSD : 250 GB Disco Duro: 2 T Pantalla led táctil de 24 o 27 pulgadas de alta definición 1080p Case Torre Lector/quemador Blue Ray Lectora-quemadora de DVD y CD Teclado y Mouse optico USB	Presentador Inalambrico Presentador inalámbrico Logitech R400, 2.4GHz, receptor USB, puntero laser rojo		Visualstudio NetBeans Java Development Kit Wampp, Xampp (Apache, MariaDB/MySQL, PHP, Perl) SQL Server Visual Code Sublime Text Wordpress (Themas y Plugins) Joomla (Themas y Plugins) Microsoft Office 365 (Google Suite for education)
	40 Computador Estudiantes	Procesador: Intel Core i9 Memoria instalada (RAM): 16 GB Disco Duro SSD : 250 GB Disco Duro: 1 T Pantalla led táctil de 24 o 27 pulgadas de alta definición 1080p Lector/quemador Blue Ray Lectora-quemadora de DVD y CD Teclado y Mouse optico USB			

1 LABORATORIO DE
PLATAFORMAS Y SERVICIOS
DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN

1 Servidor	Intel Xeon Silver 4208 2,10GHz, 16GB DDR4, 2TB SATA, 1 procesador instalado, disco duro 2TB SATA (7,2K RPM, 3,5", Hot-Plug), 16GB DDR4, controlador de almacenamiento PERC H330+ RAID, controlador integrado de red On-Board Broa			
1 Proyector Multimedia	PROYECTOR EPSON PL 1781W			
1 UPS	Potencia (Vatios) adecuada para la cantidad de equipos de computo. Tiempo de respaldo :30 Minutos			
1 Ecran	electrico 4.00 x 3.00			
1 Estabilizador	Potencia (Vatios) adecuada para la cantidad de equipos de computo.			
40 Audifonos	Auriculares Estereo con micrófono Dell Pro UC150, USB, para PC, Negro Estándares de red: IEEE 802,1Q, IEEE 802,3, IEEE 802,3u. Capa 2			
1 Switch	4 TB			
3 Disco duro Externo	Sistema componente micro Hi-Fi Intense Devices ID-S818, Bluetooth, CD/DVD/USB/SD, Karaoke.			
1 Parlantes				
1 Escritorio Docente	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
1 Silla Docente	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
1 Estante Docente	De madera o material adecuado según la zona - Con llave y dispositivos de seguridad			
20 Modulo de estudiante	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas con separación de plastico			
40 Silla estudiante	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
1 Pizarra	Acilrica 4m x 2m			

1 TALLER DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y REDES DE COMPUTADORAS	1 Computador Docente	Procesador: Intel Core i7 Memoria instalada (RAM): 16 GB Disco Duro SSD : 250 GB Disco Duro: 2 T Pantalla led táctil de 24 o 27 pulgadas de alta definición 1080p Case de Torre Lector/quemador Blue Ray Lectora-quemadora de DVD y CD Teclado y Mouse optico USB	Compresora de aire Aire comprimido Microfibras Fanelas antiestaticas Kits de desarmadores (tipo estrella, planos, torx, dado). Kits de pinza. (Pinza punta). Kits de Brochas Pulsera antiestatica Cautin + base metalica Succionador de estaño Caja de Herramientas. de mantenimiento Crimping tools Impact tool Pelacable de red Guia asacables de red Cutter Sierra Taladro Lentes de protección Caja de Herramientas de red	Multímetro (Analogico y Digital) Metro (Winchas) Testeador de red. Tarjetas diagnosticadoras (De placa madre De fuente de alimentación)	Instalador de Windows 7 Instalador de Windows 8 Instalador de Windows 10 Instalador de Windows Server Instalador de Ubuntu Instalador de Fedora, etc. Instalador de Aplicativos (Ofimatica, diseño, multimedia, programación, antivirus) Software de mantenimiento (Wise Disk Cleaner. Razer Cortex: Game Booster. Glary Utilities.BleachBit. CCleaner.) Software de Diagnostico (CPU-Z., Monitor de rendimiento. WiFi Analyser. Angry IP Scanner.) Software de Reparación (Hirens, Acronis). Paquete de Controladores
	40 Computadoras Estudiantes	Procesador: Intel Core i5 Memoria instalada (RAM): 8 GB Disco Duro: 1 T Pantalla led táctil de 24 pulgadas de alta definición 1080p Case de Torre Lector/quemador Blue Ray Lectora-quemadora de DVD y CD Teclado y Mouse optico USB Para ensamblar y hacer pruebas de diagnóstico Que permita la instalación de sistema operativos.	Herramientas de seguridad (Brazaletes antiestáticos, Guantes antiestaticos, Alfombras antiestáticos para mesa de trabajo Transformadores de aislamiento). Kit de limpieza de cabezales (Para Impresoras de inyección) Reseteador de bios (Genérico)		

20 Impresoras	Multifuncional con sistema continuo De inyección Laser			
20 Conmutador KVM	Para 6 CPU interfaz USB			
40 Swicht	Estándares de red: IEEE 802,1Q, IEEE 802,3, IEEE 802,3u. Capa 2			
40 Router _ Estudiantes	capa 3			
40 Switch _ Estudiantes	capa2			
40 Access point _ Estudiantes	capa 2			
40 Parlantes	Sistema componente micro Hi-Fi Intense Devices ID-S818, Bluetooth, CD/DVD/USB/SD, Karaoke.			
1 Escritorio Docente	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
1 mesa de trabajo docentes	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
1 Silla Docente	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
1 Estante Docente	Material Melamine			
40 Modulo de estudiante	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas. Dimensión 4m x 4m			
3 Armarios de Herramientas	De madera o material adecuado según la zona - Con llave y dispositivos de seguridad			
10 Estantes	Divididos para guardar computadras, switch, accepoint			
40 Silla estudiante	De material madera, de preferencia - Ergonómico y de dimensiones adecuadas			
1 Pizarra	Acrilica 4m x 2m			
4 Disco Duro Externo	4 TB			
1 Proyector Multimedia	PROYECTOR EPSON PL 1781W			
1 UPS	Potencia (Vatios) adecuada para la cantidad de equipos de computo. Tiempo de respaldo :30 Minutos			
1 Ecran	Electrico 4.00 x 3.00			
1 Estabilizador	Potencia (Vatios) adecuada para la cantidad de equipos de computo.			

***Se considera el código de la carrera del CNOF**

Pautas generales:

1. Tipo de ambiente puede ser: aulas, talleres, laboratorios, entre otros (granjas, campos de cultivo, etc.) que sirvan para el desarrollo de los programas de estudios declarados. No deben considerarse los ambientes destinados a bibliotecas.
2. Colocar la denominación de las unidades didácticas que se desarrollarán en cada uno de los ambientes.
3. En el campo características colocar características básicas, las dimensiones aproximadas y para equipos pequeños el volumen/capacidad.
4. Para Software especializado se debe colocar la denominación de dicho programa.

REQUERIMIENTO DE AMBIENTES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

DENOMINACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	IESTP "Ciro Alegría Bazán"			CÓDIGO MODULAR DEL INSTITUTO	1450899
SECTOR ECONÓMICO	Información y Comunicaciones	FAMILIA PRODUCTIVA	Tecnologías de la información y Comunicaciones - TICs	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SEGÚN CNOF (según corresponda)	Informática Empresarial	CÓDIGO *	0	NIVEL FORMATIVO	Profesional Técnico
DENOMINACIÓN VARIANTE	0	N°. HORAS:	3264	N° CRÉDITOS:	125
FORMACIÓN**	0		MODALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO	Presencial	

Módulos Formativos	Denominación de Ambiente	Unidades Didácticas Asociadas	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Periodo
Módulo 1: Asistencia a nivel operativo y en el intercambio de información en la gestión empresarial.	3 AULAS PEDAGÓGICAS	Sistemas de Administración General	16	32	I
		Sistemas de Información Contable	16	32	I
		Comunicación efectiva	16	32	I
		Comprensión y producción de documentos	16	32	II
	1 LABORATORIO DE OFIMATICA Y DE INGLÉS	Marketing Digital	16	32	II
		TICs en las Empresas	0	64	I
		Documentos Administrativos Electrónicos	32	64	I
		Herramientas para la Presentaciones Multimedia	16	64	II
		Fundamentos de Hoja de Cálculo	32	96	I
		Hoja de Cálculo Aplicado a la Gestión Empresarial	32	64	II
		Hoja de Cálculo para la Automatización de Procesos	32	64	II
		Administración y Gestión de Proyectos con MS Project	0	64	II
		Herramientas Informáticas	16	32	I
		Diseño de estructuras de información	16	32	II
	3 AULAS PEDAGÓGICAS	Administración del Área de TI	16	32	III
		Comportamiento ético	16	32	III
		Ética y ciudadanía	16	32	IV
	1 TALLER DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y REDES DE	Mantenimiento de Equipos de Cómputo	32	64	IV

Módulo 2: Mantenimiento de las Infraestructuras y Plataformas de TI y Diseño de los Contenidos y Servicios web.	REPARACIÓN Y REDES DE COMPUTADORAS	Instalación y Configuración de Redes de Comunicación	32	64	III
	1 LABORATORIO DE SERVICIOS VIRTUALIZADOS Y DE DISEÑO	Sistema Operativo y Aplicativos de Escritorio	16	64	III
		Instalación, Configuración y Administración de Sistemas Operativos de Red	32	64	IV
		Interfaces Gráficas con Enfoque de Diseño Publicitario	16	32	IV
		Herramientas de Diseño Gráfico Publicitario	16	64	III
		Herramientas Multimedia	16	64	III
		Diseño con CMS	32	64	IV
		Seguridad Informática	16	32	IV
	1 LABORATORIO DE OFIMÁTICA Y DE INGLÉS	Inglés para la comunicación oral	16	32	III
		Inglés para la comprensión y redacción	16	32	IV
Módulo 3: Desarrollo de Sistemas de Información de Escritorio y aplicativos Web.	3 AULAS PEDAGÓGICAS	Solución de problemas y toma de decisiones	16	32	VI
	1 LABORATORIO DE PLATAFORMAS Y SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Sistema de gestión de bases de datos	16	32	VI
		Programación Orientada a Objetos	16	64	V
		Diseño de Base de Datos	0	64	V
		Análisis y Diseño de Sistemas	16	64	V
		Integración de Office aplicado a la Gestión Empresarial	0	64	VI
		Gestión de Lenguajes de Consultas	0	64	V
		Desarrollo de Aplicaciones de Escritorio	16	96	VI
		Diseño Web	32	64	V
		Desarrollo de Sistemas Web	32	64	VI
		Comercio Electrónico con CMS	0	64	VI

***Se considera el código de la carrera del CNOF**

Pautas generales:

1. Tipo de ambiente puede ser: aulas, talleres, laboratorios, entre otros (granjas, campos de cultivo, etc.) que sirvan para el desarrollo de los programas de estudios declarados. No deben considerarse los ambientes destinados a bibliotecas.
2. Colocar la denominación de las unidades didácticas que se desarrollarán en cada uno de los ambientes.
3. En el campo características colocar características básicas, las dimensiones aproximadas y para equipos pequeños el volumen/capacidad.
4. Para Software especializado se debe colocar la denominación de dicho programa.