CATÁLOGO NACIONAL DE LA OFERTA FORMATIVA

ORGANIZACIÓN SECTORIAL[1]

SECTOR ECONÓMICO:	Información y comunicaciones
FAMILIA PRODUCTIVA:	Tecnologías de la información y comunicaciones - TICS
ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de servicios de información

[1] RVM N.° 178-2018-MINEDU, anexo “A” del Catálogo Nacional de la Oferta Formativa.

Denominación del programa de estudios:	Diseño y programación web
Código: J2663-3-003	Nivel formativo: Profesional técnico
Créditos: 120	Número de horas: 2550

Unidad de competencia:	Indicadores de logro:
Unidad de competencia N.° 1: 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 interoperatividad 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 a 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. 8. Elabora y ejecuta el plan de pruebas unitarias de cada

	componente informático modificado, de manera independiente y conjunta, según el alcance de la función asignada en el proceso de mejora en el sistema. 9. Documenta los artefactos de los sistemas de información afectados en las acciones de mejora, actualizando cualquier cambio realizado, de acuerdo a la gestión de la configuración, gestión de versiones de sistemas de información, gestión del ciclo de vida de desarrollo y políticas de la organización.
Unidad de competencia N.° 2: Desarrollar las pruebas integrales de los sistemas de información y servicios de TI en la fase de implantación, de acuerdo al diseño funcional, buenas prácticas de TI y políticas de seguridad de la organización.	1. Elabora los casos de prueba para la verificación del pase a producción, de acuerdo al diseño funcional del sistema de información, buenas prácticas de TI y políticas de seguridad de la organización. 2. Identifica las deficiencias, problemas técnicos, riesgos de seguridad y otros estándares y buenas prácticas de TI, que se aplicaron en el diseño e implementación del sistema, de acuerdo a los casos de uso, casos de prueba, arquitectura y otra documentación del sistema. 3. Asiste a los usuarios líderes funcionales en las pruebas y certificación de los servicios web, de acuerdo a los casos de pruebas, gestión de ciclo de vida de desarrollo, buenas prácticas de desarrollo de software y gestión de la configuración. 4. Sustenta el reporte de fallas y observaciones a las áreas involucradas, manteniendo una explicación clara y con evidencias que permita obtener un diagnóstico rápido y aislamiento de la falla u observación a resolver, de acuerdo al informe técnico.
Unidad de competencia N.° 3: 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.

Título: Profesional Técnico en Diseño y programación web

Grado académico: Bachiller técnico