

CATÁLOGO NACIONAL DE LA OFERTA FORMATIVA

ORGANIZACIÓN SECTORIAL¹

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

¹ RVM N.º 178-2018-MINEDU, anexo "A" del Catálogo Nacional de la Oferta Formativa.

Denominación del programa de estudios:	Análisis de implementación de servicios web
Código: J2663-3-002	Nivel formativo: Profesional técnico
Créditos: 120	Número de horas: 2550
Unidad de Competencia	Indicadores de logro:
Unidad de competencia N.º 1: 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. 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 con el nivel de servicio (SLA) y calidad, buenas prácticas de gestión de incidentes, gestión de la configuración, gestión del conocimiento y políticas de la organización.
Unidad de competencia N.º 2: Ejecutar acciones de monitoreo y otras acciones operativas programadas, de acuerdo a las buenas prácticas de aseguramiento de operación del CPD y salvaguarda de la Información del negocio.	1. Realiza las lecturas de rendimiento y eventos de la infraestructura, plataformas y servicios de TI y la organiza, consolida, indaga e interpreta los resultados para ser reportados de manera periódica o de grado urgencia al administrador del CPD, de acuerdo con los umbrales de operación y de riesgos, arquitectura de infraestructura de TI, continuidad de negocio, políticas de seguridad y políticas de la organización. 2. Elabora reportes de cumplimiento de niveles de operación, según los acuerdos con el nivel de operación, unidades de contratos con proveedores, continuidad del negocio y políticas de la organización. 3. Ejecuta acciones de operación, mantenimiento preventivo y correctivo de rutina, de acuerdo al cumplimiento del buen estado de la infraestructura, plataformas y servicios de TI y salvaguarda de la información, plan de actividades programadas, recomendaciones del fabricante, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad. 4. Reporta las acciones ejecutadas y los eventos inesperados de manera programada o de grado urgencia, de acuerdo con el plan de actividades programadas, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.
Unidad de competencia N.º 3: Realizar la implementación y el mantenimiento de la plataforma de los servicios web, de acuerdo con la arquitectura de servicios, estándares de internet, seguridad y recomendaciones de los fabricantes.	1. Instala y configura el software base de los servicios web, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, diseño y arquitectura de los servicios Web y estándares vigentes. 2. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración del software base de los servicios web y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo con las buenas prácticas de gestión de la configuración, gestión de seguridad y requerimientos de interoperatividad. 3. Instala y configura los servicios web, de acuerdo con los requerimientos de interoperatividad, estándares de internet y políticas de seguridad. 4. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración de los

servicios web y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo con las buenas prácticas de gestión de la configuración, gestión de seguridad y a los requerimientos de interoperatividad.

5. Instala y configura los motores de base de datos, de acuerdo a los requerimientos de interoperatividad, estándares de internet y políticas de seguridad.
6. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración de los motores de base de datos y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo con las buenas prácticas de gestión de la configuración, gestión de seguridad, requerimientos de gestión de contenidos y requerimientos de interoperatividad.
7. Instala y configura los componentes y enlaces de comunicación, de acuerdo con los estándares de conectividad y recomendaciones del fabricante.
8. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración de los componentes y enlaces de comunicación y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo con las buenas prácticas de gestión de la configuración, estándares de conectividad, estándares del fabricante , gestión de seguridad y requerimientos de interoperatividad
9. Instala y configura los componentes de seguridad para la plataforma base, motores de base de datos y servicios web, de acuerdo con los estándares de seguridad de la información, recomendaciones de seguridad de los fabricantes y políticas de seguridad de información del negocio.
10. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración de los componentes de seguridad para la plataforma base, motores de base de datos y servicios web y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo con las buenas prácticas de gestión de configuración, estándares de seguridad de información, recomendaciones de seguridad de los fabricantes y políticas de seguridad de información del negocio.
11. Elabora el plan de pruebas de vulnerabilidad en la seguridad de los servicios web, de acuerdo con los estándares de internet y seguridad de la información y recomendaciones de los fabricantes.
12. Ejecuta las pruebas de vulnerabilidad y acciones de ethical hacking, de acuerdo con el plan de pruebas elaborado y considerando los estándares de internet y seguridad de la

	información. 13. Realiza la implementación de las recomendaciones de mitigación de riesgos, de acuerdo con los estándares de seguridad de información y a los requerimientos de interoperatividad. 14. Ejecuta el análisis de riesgos y plan de auditoría, de acuerdo con los estándares de seguridad de información, requerimientos de interoperatividad y políticas de gobierno de TI. 15. Ejecuta el proceso de auditoría y elabora el informe con las observaciones y recomendaciones para los servicios web, de acuerdo con los estándares de seguridad de la información, buenas prácticas de auditoría y políticas de gobierno de TI.
Unidad de competencia N.º 4: Realizar la implementación y el mantenimiento de los portales y servicios web, de acuerdo con la gestión de la capacidad, especificaciones del fabricante y buenas prácticas de desarrollo y despliegue.	1. Instala y configura los componentes y servicios básicos del portal web, de acuerdo con la arquitectura de servicios web, diseño funcional, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad, especificaciones del catálogo de servicios y buenas prácticas de despliegue. 2. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y servicios básicos del portal web y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo con la arquitectura de servicios web, diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software. 3. Instala y configura los componentes de interoperatividad de los portales web, de acuerdo con la arquitectura de servicios web, diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue. 4. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes de interoperatividad de los portales web y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo con la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad, tolerancia a fallas y continuidad del negocio. 5. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de transferencia de archivos, de acuerdo con la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares

de seguridad y buenas prácticas de despliegue y aseguramiento de calidad de software.

6. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de transferencia de archivos y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.
7. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de mensajería y comunicaciones, de acuerdo con la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue y aseguramiento de calidad de software.
8. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de mensajería y comunicaciones y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo con la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.
9. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de redes sociales, de acuerdo con la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue.
10. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de redes sociales y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo con la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.
11. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de noticias (RSS), de acuerdo con la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue.
12. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de noticias (RSS), y actualiza los documentos de

	la gestión de la configuración, de acuerdo con la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software. 13. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de los motores de búsqueda, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue. 14. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de los motores de búsqueda y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo con la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software. 15. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de gestión de contenidos, de acuerdo con la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue. 16. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de gestión de contenidos y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo con la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.
Unidad de competencia N.º 5: Diseñar los servicios web, de acuerdo con las demandas del negocio, gestión de la capacidad, y gobierno de TI.	1. Elabora informes de requerimientos funcionales y técnicos del servicio web, de acuerdo con las necesidades del negocio, estándares de seguridad y requerimientos de interoperatividad. 2. Elabora el diseño funcional y prototipos de las interfaces de navegación, captura, provisión y seguridad de la información en los servicios web, de acuerdo con las políticas de gobierno de TI. 3. Elabora documentación de definición de servicios web, de acuerdo con los requerimientos del negocio y buenas prácticas de gestión de servicios de TI. 4. Certifica con los principales <i>stakeholders</i> el catálogo y

atributos de calidad de los servicios web, de acuerdo con las políticas de Gobierno de TI y las demandas del negocio.

5. Elabora el diseño de la operación que da soporte a los servicios y los acuerdos de nivel de operación, de acuerdo con las buenas prácticas de gestión de servicios de TI y las políticas de gobierno de TI.
6. Desarrolla los procedimientos y requerimientos de monitoreo de los niveles de operación, según los acuerdos de niveles de operación y buenas prácticas de gestión de servicios de TI.
7. Elabora el diseño de los procesos de atención y los acuerdos de nivel de servicio, según las buenas prácticas de gestión de servicios de TI y las políticas de gobierno de TI.

Título: Profesional Técnico en Análisis e implementación de servicios web

Grado académico: Bachiller técnico