

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE NEGOCIOS, CAMPUS IV

Programa descriptivo por unidad de competencia

| | | | | | |
|---|---|-------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|
| Programa educativo | Licenciatura en Ingeniería en Desarrollo y Tecnologías de Software | Modalidad | | Presencial | |
| Clave | TD03 | H S M | | Horas semestrales | Créditos totales |
| Unidad de competencia | Taller de desarrollo 3 | Teoría | Práctica | 64 | 5 |
| | | 1 | 3 | | |
| Ubicación | Quinto semestre. | Unidades CONAIC | | 32.00 | |
| Prerrequisito | Ninguno. | H S M de cómputo | | 3 | |
| Perfil docente | Contar con título profesional, grado de maestría y preferentemente con grado de doctorado en áreas afines a informática y computación. Demostrar experiencia en docencia en el nivel medio superior o superior mínima de dos años. Dominar los lenguajes de programación actuales, deseable con una certificación en lenguajes de programación. | | | | |
| Presentación | En esta Unidad de Competencia (UC) el estudiante tiene la capacidad para entender y crear pruebas de software para asegurar la calidad en el desarrollo de productos de software. Se ubica en el área de conocimiento de programación e ingeniería de software, y se relaciona con las Unidades de Competencia Taller de desarrollo 1 y 2. | | | | |
| Propósito | Desarrolla soluciones de software orientada a servicios para el desarrollo de aplicaciones empresariales, utilizando servicios web, así como la implementación de los servicios Web y sus protocolos. | | | | |
| Competencias genéricas | | | | | |
| Maneja tecnologías de la información y comunicación para la gestión y construcción de conocimientos. Se mantiene actualizado en los conocimientos y habilidades de manera permanente y los utiliza en su práctica profesional y vida personal. | | | | | |
| Competencias disciplinares | | | | | |
| Posee los conocimientos teóricos y prácticos para la construcción conceptual de soluciones de software. | | | | | |
| Competencias profesionales | | | | | |
| Aplica metodologías y técnicas de análisis y diseño para el desarrollo de software. | | | | | |

Mapa de la unidad de competencia

| Unidad de competencia | Subcompetencia | Resultado de aprendizaje |
|-------------------------------|---|--|
| Taller de desarrollo 3 | 1. Entiende los conceptos de la Arquitectura Orientada a Servicios. | 1.1. Comprende los protocolos y elementos utilizados en la arquitectura orientada a servicios. |
| | 2. Implementa Modelado de Procesos de Negocios. | 2.1. Usa el modelado de negocios para la implementación de soluciones de software orientada a servicios. |
| | 3. Crea las capas de la Arquitectura Orientada a Servicios. | 3.1. Implementa soluciones de software orientada a servicios. |
| | 4. Consume Servicios Web de SOA. | 4.1. Crea aplicaciones cliente de escritorio, web y móviles para el consumo de servicios web. |

Cuadro descriptivo por subcompetencia

| | | | | | |
|---|--|----------|--|------------------------|----------|
| Subcompetencia | Entiende los conceptos de la Arquitectura Orientada a Servicios. | | | Número | 1 |
| Propósito de la subcompetencia | Aprende el uso de la arquitectura orientada a servicios, protocolos y elementos. | | | Total de horas | 10 |
| Resultado de aprendizaje | 1.1. Comprende los protocolos y elementos utilizados en la arquitectura orientada a servicios. | | | Horas asignadas | 10 |
| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | % | Contenido | | |
| <ol style="list-style-type: none"> Investigación de Servicios Web y Protocolos SOA. Investigación de características y componentes SOA. Evaluación del resultado de aprendizaje. | <ol style="list-style-type: none"> Documento digital de la investigación de Servicios Web y Protocolos SOA. Documento digital de la investigación de características y componentes SOA. Examen escrito. | 25% | <ol style="list-style-type: none"> Servicios Web SOAP y REST. Protocolos SOA. Características de SOA. Componentes SOA. | | |

Cuadro descriptivo por subcompetencia

| | | | |
|--|---|------------------------|---|
| Subcompetencia | Implementa Modelado de Procesos de Negocios. | Número | 2 |
| Propósito de la subcompetencia | Crea modelado de procesos de negocios mediante el uso de herramientas para la creación de diagramas de modelado. | Total de horas | 16 |
| Resultado de aprendizaje | 2.1. Usa el modelado de negocios para la implementación de soluciones de software orientada a servicios. | Horas asignadas | 16 |
| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | % | Contenido |
| <ol style="list-style-type: none"> Investigación de proceso de negocios y modelado de procesos. Definición de modelo de negocios. Uso de herramientas de modelado de procesos de negocio. Evaluación del resultado de aprendizaje. | <ol style="list-style-type: none"> Documento digital de la investigación de modelado de negocios. Documento con la descripción del modelo de negocios. Diagrama del modelado de negocios para entender la lógica de negocios. Examen escrito. | 25% | <ol style="list-style-type: none"> Componentes del modelado de proceso de negocios. Proceso de negocio. Modelado de procesos de negocio. Herramientas de modelado de procesos de negocio. |

Cuadro descriptivo por subcompetencia

| | | | |
|--|--|------------------------|--|
| Subcompetencia | Crea las capas de la Arquitectura Orientada a Servicios. | Número | 3 |
| Propósito de la subcompetencia | Entiende y crea las capas que componen a la arquitectura orientada a servicios. | Total de horas | 18 |
| Resultado de aprendizaje | 3.1. Implementa soluciones de software orientada a servicios. | Horas asignadas | 18 |
| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | % | Contenido |
| <ol style="list-style-type: none"> Investigación de las capas de Sistemas y componentes. Declaración de las capas de Servicios. Creación de la capa de Proceso de Negocios. Desarrollo de un cliente para el consumo de la arquitectura orientada a servicios. Evaluación del resultado de aprendizaje. | <ol style="list-style-type: none"> Documento digital de la investigación de la capa de sistemas componentes. Creación del diagrama de componentes en UML 2.0. Código fuente de la creación de servicios web basados en un caso de estudio. Documento digital de la integración de servicios y lógica de negocios del caso de estudio. Código fuente de un cliente desktop para el consumo de servicios Web. Examen escrito. | 25% | <ol style="list-style-type: none"> Capa de Sistemas y Componentes. Capa de Servicios. Capa de Procesos de Negocio NCapa. Procesos de Negocio. Capa de Presentación. |

Cuadro descriptivo por subcompetencia

| | | | |
|--|---|------------------------|--|
| Subcompetencia | Consume Servicios Web de SOA. | Número | 4 |
| Propósito de la subcompetencia | Aprende y crea clientes de escritorio, móviles y web para el consumo de servicios web de la arquitectura orientada a servicios. | Total de horas | 20 |
| Resultado de aprendizaje | 4.1. Crea aplicaciones cliente de escritorio, web y móviles para el consumo de servicios web. | Horas asignadas | 20 |
| Actividades de evaluación | Evidencias a recopilar | % | Contenido |
| <ol style="list-style-type: none"> Investigación del consumo de servicios web en aplicaciones móviles y web. Aplicación de escritorio de consumo de servicios web. Aplicación móvil de consumo de servicios web. Aplicación web de consumo de servicios web. Evaluación del resultado de aprendizaje. | <ol style="list-style-type: none"> Documento digital del consumo de servicios web en aplicaciones móviles y web. Código fuente del consumo de servicios del caso de estudio en aplicaciones de escritorio. Código fuente del consumo de servicios del caso de estudio en aplicaciones móviles. Código fuente del consumo de servicios del caso de estudio en aplicaciones web. Examen escrito. | 25% | <ol style="list-style-type: none"> Consumo de servicios web en aplicaciones de escritorio. Consumo de servicios web en aplicaciones de móviles. Consumo de servicios web en aplicaciones web. |

| | | |
|--|---|---|
| Actitudes y valores | Honestidad. Liderazgo. Cultura de trabajo. Innovación. Compromiso de actuar como agentes de cambio. | |
| Recursos, materiales y equipo didáctico | | |
| | Recursos didácticos | Equipo de apoyo didáctico |
| | Apuntes. Diapositivas. Antologías. Manuales. | Proyector. Laboratorio de cómputo. Computadoras. Software especializado. |
| Fuentes de información | | |
| Bibliografía básica: Blé Jurado, C. (2010). <i>Diseño Ágil con TDD</i> . México: iexpertos.com Vizcaino Barcelo, Aurora (2013). <i>Desarrollo global de software</i> . México: Ra-Ma Editorial. Witten (2008). <i>Análisis de sistemas, diseño y métodos (7a. ed.)</i> . México: Mc Graw Hill. | | |
| Bibliografía complementaria: García, Jesús (2011). <i>Desarrollo de software dirigido por modelos: Conceptos</i> . México: Alfaomega Grupo Editor. | | |
| Recursos digitales: Ninguno. | | |