

FUNDAMENTOS DE MICROSERVICIOS Y TECNOLOGÍA DE SERVICIOS

Guía de Capacitación y Certificación



Arcitura[®]
DIGITAL

Acerca de la Escuela de Tecnología de Servicios

La Escuela de Tecnología de Servicios proporciona programas formales de educación y acreditación dedicados a los campos de Microservicios, APIs de Servicio y SOA, incluyendo análisis, modelado, diseño, arquitectura, seguridad y gobernanza.

El currículo de Tecnología de Servicios está compuesto por 20 módulos y 9 rutas de certificación. Los exámenes están disponibles en los centros de evaluación de Pearson VUE en todo el mundo, así como a través de la supervisión en línea de Pearson VUE y la supervisión presencial por parte de los Instructores Certificados. Obtener una calificación aprobatoria en los exámenes requeridos otorga una certificación para la cual Arcitura emite automáticamente un certificado digital de acreditación y Acclaim/Credly emite una insignia digital de certificación.

TABLA DE CONTENIDO

03

Cómo tomar este curso

04

Cómo empezar

05

Cómo certificarse

06

Descripción de los módulos del curso

09

Recursos de capacitación y preparación para el examen

10

Programas de certificación de Arcitura



CÓMO TOMAR ESTE CURSO



OPCIONES DE ELEARNING DE ARCITURA

Para darle la mayor flexibilidad para lograr sus objetivos de aprendizaje y adaptarse a sus preferencias, este curso está disponible a través de dos soluciones de eLearning de Arcitura: un ambiente interactivo con ejercicios calificados y un examen de prueba calificado, así como una cuenta de kit de estudio que admite el acceso online/offline y anotaciones personalizadas.

Para obtener más información, visite: es.arcitura.com/elearning

Para inscribirse, visite: es.arcitura.com/cursos



TALLERES PRESENCIALES

Los Instructores Certificados de Arcitura y los socios de capacitación autorizados pueden impartir talleres presenciales privados para grupos pequeños y grandes. Cada participante del taller puede recibir acceso a todos los materiales de eLearning de Arcitura Digital para el curso. El programa, formato y horario de cada taller se pueden adaptar a las necesidades del cliente.

Para obtener más información, visite: es.arcitura.com/talleres

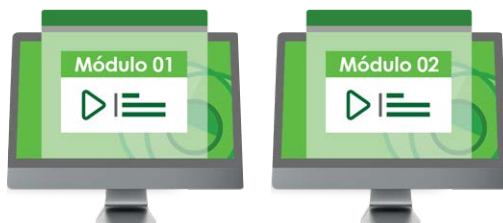


TALLERES VIRTUALES

Los Instructores Certificados pueden impartir talleres virtuales privados para grupos pequeños y grandes, así como para participantes individuales. Los participantes de los talleres reciben acceso a los materiales del curso a través de la plataforma de eLearning de Arcitura Digital. Los programas de los talleres virtuales se pueden diseñar con mayor flexibilidad para adaptarse a calendarios de capacitación más distribuidos y fragmentados.

Para obtener más información, visite: es.arcitura.com/talleres

Hay varios productos y servicios adicionales de aprendizaje y preparación para exámenes disponibles, incluyendo coaching, kits de preparación para exámenes y descargas digitales. Consulte la página de Recursos de capacitación y preparación para el examen para obtener más detalles.



CÓMO EMPEZAR

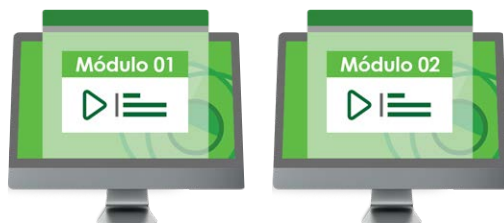
¡Bienvenido al curso de Fundamentos de Microservicios y Tecnología de Servicios! Este curso está compuesto por un conjunto de módulos. Cada módulo tiene un conjunto de lecciones y se complementa además con ejercicios para ayudar a reforzar su comprensión de los temas clave. Una vez que haya completado el curso, puede optar por prepararse para el examen de certificación (como se explica en la página *Cómo certificarse*).

Hay recursos adicionales disponibles para ayudarle a completar este curso, incluyendo archivos digitales descargables del curso, materiales impresos del curso, horas de coaching y servicios de capacitación dirigida por un instructor (como se explica en la página de *Recursos de capacitación y preparación para el examen*).

MÁS INFORMACIÓN

Para inscribirse en este curso, visite:
es.arcitura.com/cursos

Un Profesional Certificado de Microservicios tiene un conocimiento de tecnologías, modelos, patrones de mensajería y medios de implementación usados comúnmente para la creación de microservicios y otros tipos de servicios.



CÓMO CERTIFICARSE

¡Puede convertirse en un Profesional Certificado de Microservicios! Este curso puede prepararlo para el examen de certificación oficial de Profesional de Microservicios, que puede realizarse en todo el mundo en los centros de evaluación de Pearson VUE, a través de la supervisión en línea de Pearson VUE y/o la supervisión directa de Arcitura.

Una vez que obtenga una calificación aprobatoria en el examen de certificación (y haya cumplido cualquier otro requisito de examen previo), obtendrá la Certificación de Profesional de Microservicios, tras lo cual recibirá automáticamente un Certificado de Acreditación digital oficial y una Insignia de Certificación digital de Acclaim/Credly con una cuenta que soporta la verificación en línea de su estado de certificación. Los certificados digitales de acreditación y las insignias digitales son gratuitos.

Hay recursos adicionales disponibles para ayudarle a prepararse para el examen de certificación, incluyendo archivos digitales descargables del curso, materiales impresos del curso, horas de coaching y servicios de capacitación dirigida por un instructor (como se explica en la página de *Recursos de capacitación y preparación para el examen*).

MÁS INFORMACIÓN

Para obtener más información acerca de esta certificación y su examen, visite: es.arcitura.com/certificaciones

El curso de Fundamentos de Microservicios y Tecnología de Servicios proporciona una comprensión de los conceptos, modelos y tecnologías de la industria relevantes para los microservicios contemporáneos y otras implementaciones de tecnología de servicios impulsadas por APIs.

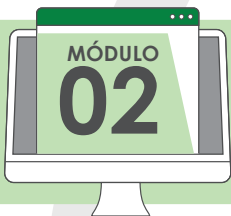
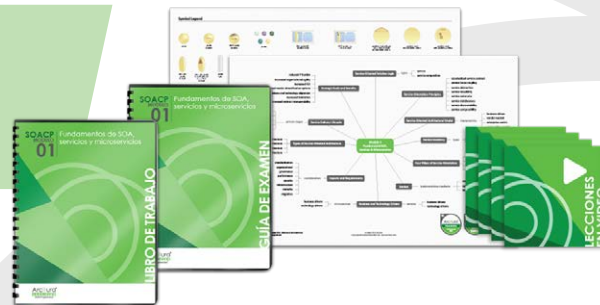


DESCRIPCIÓN DE LOS MÓDULOS DEL CURSO

El curso de Fundamentos de Microservicios y Tecnología de Servicios está compuesto por los siguientes módulos. Las descripciones de los módulos de este curso se proporcionan en las siguientes páginas.



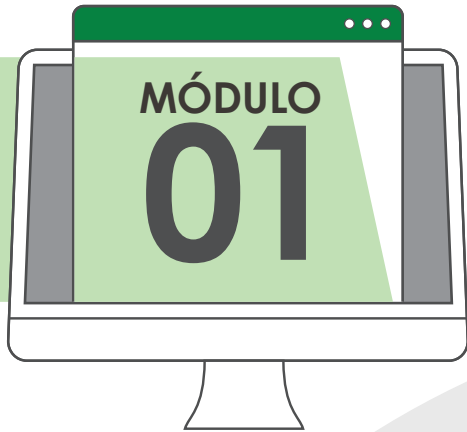
Fundamentos de
SOA, Servicios y
Microservicios



Conceptos de
Tecnología de
Microservicios



Fundamentos de SOA, Servicios y Microservicios

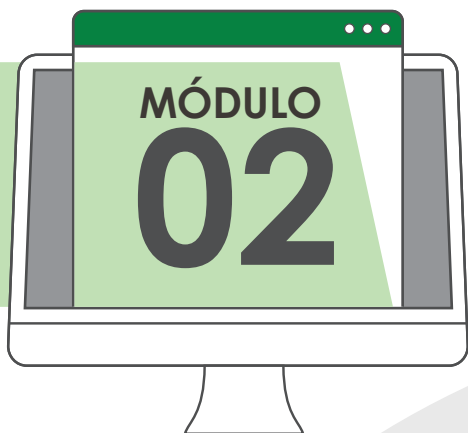


Este curso proporciona una descripción general integral y fácil de entender de los conceptos y tecnologías de servicios contemporáneos relacionados con los microservicios y la computación orientada a servicios de hoy en día, así como de los temas relacionados con negocios y tecnología concernientes a la arquitectura orientada a servicios (SOA).

Se cubren los siguientes temas principales:

- Factores tecnológicos y de negocio para SOA, servicios y microservicios
- Metas y beneficios estratégicos de la computación orientada a servicios
- Introducción sencilla a los servicios y microservicios
- Características fundamentales de la arquitectura orientada a servicios
- Cómo entender la orientación a servicios como un paradigma de diseño, incluyendo los cuatro pilares de la orientación a servicios
- Introducción a las capas de servicios, modelos de servicios y composiciones de servicios
- Inventarios de servicios, capas de servicios y administración y gobernanza de APIs de servicios
- Introducción a las tecnologías comunes de servicios, incluyendo Gateways de APIs, virtualización, contenedorización
- Introducción a la computación en la nube y servicios de nube
- Impactos de la adopción, incluyendo consideraciones para la gobernanza, infraestructura, desempeño y estandarización

Conceptos de Tecnología de Microservicios



Este curso se enfoca en las tecnologías, modelos y conceptos de servicios modernos que han establecido medios de implementación de facto para construir soluciones contemporáneas basadas en servicios. También se cubren términos, conceptos y modelos fundamentales relacionados con la computación en la nube y los servicios basados en nube.

Se cubren los siguientes temas principales:

- Comparación de medios de implementación de servicios
- Roles de servicio y agentes de servicio
- Patrones de intercambio de mensajes y actividades de servicio
- Conceptos de XML básico, esquema XML, JSON y esquema JSON
- Métodos HTTP, respuesta, códigos y encabezados
- Conceptos básicos de servicios REST, incluyendo propiedades y limitaciones
- Servicios, contratos, recursos y mensajería REST
- Hipermedia y Late Binding
- Conceptos básicos de WSDL y SOAP
- Tecnologías WS-*
- Contratos de servicio Web, mensajería y registros
- Conceptos de computación en la nube
- Escalamiento vertical y horizontal
- Multitenancy, elasticidad y resiliencia
- Uso bajo demanda, acceso ubicuo y uso medido
- Nubes públicas, privadas e híbridas
- IaaS, PaaS y SaaS



RECURSOS DE CAPACITACIÓN Y PREPARACIÓN PARA EL EXAMEN

Puede complementar este curso con una serie de recursos disponibles para ayudarle tanto en el aprendizaje como en la preparación para el examen. Si tiene alguna pregunta, contacte a info@arcitura.com.



Archivos de curso digitales

Para cada curso, puede pedir un conjunto de materiales digitales descargables compuestos por archivos PDF imprimibles y con marca de agua de los cuadernos de trabajo y los posters del curso.



Materiales del curso impresos

Los cuadernos de trabajo y los posters impresos de cada curso se pueden pedir en blanco y negro y a todo color, y pueden enviarse a cualquier parte del mundo.



Coaching Uno a uno

Los Instructores Certificados están disponibles para ofrecer coaching en línea por hora y en todas las zonas horarias.



Capacitación dirigida por un instructor

Los Instructores Certificados están disponibles para proporcionar talleres de capacitación virtuales y presenciales para este y otros cursos de Arcitura.

| CURSOS | Transformación Digital | Transformación Digital: Fundamentos de Tecnología | Transformación Digital: Tecnología y Arquitectura Avanzadas | Transformación Digital: Fundamentos de Ciencia de Datos | Transformación Digital: Ciencia de Datos Avanzada | Transformación Digital: Fundamentos de Seguridad | Transformación Digital: Seguridad Avanzada | Transformación Digital: Fundamentos de Automatización Inteligente | Transformación Digital: Automatización Inteligente Avanzada |
|---|------------------------|---|---|---|---|--|--|---|---|
| | CERTIFICACIONES | Especialista en Transformación Digital | Profesional de Tecnología de Transformación Digital | Arquitecto de Tecnología de Transformación Digital | Profesional de Ciencia de Datos de Transformación Digital | Científico de Datos de Transformación Digital | Profesional de Seguridad de Transformación Digital | Especialista en Seguridad de Transformación Digital | Profesional de Automatización Inteligente de Transformación Digital |
| MÓDULO 01 Fundamentos de Transformación Digital | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| MÓDULO 02 La Transformación Digital en la Práctica | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| MÓDULO 03 Fundamentos de Computación en la Nube | | ● | ● | | | | | | |
| MÓDULO 04 Fundamentos de Blockchain | | ● | ● | | | ● | ● | | |
| MÓDULO 05 Fundamentos de IoT | | ● | ● | | | | | | |
| MÓDULO 06 Arquitectura de Nube | | | ● | | | | | | |
| MÓDULO 07 Arquitectura de Blockchain | | | ● | | | | ● | | |
| MÓDULO 08 Arquitectura de IoT | | | ● | | | | | | |
| MÓDULO 09 Fundamentos de Análisis y Analíticas de Big Data | | | | ● | ● | | | | |
| MÓDULO 10 Fundamentos de Machine Learning | | | | ● | ● | | | | |
| MÓDULO 11 Fundamentos de Inteligencia Artificial | | | | ● | ● | | | | |
| MÓDULO 12 Análisis y Analíticas de Big Data Avanzados | | | | | ● | | | | |
| MÓDULO 13 Machine Learning Avanzado | | | | | ● | | | | |
| MÓDULO 14 Inteligencia Artificial Avanzada | | | | | ● | | | | |
| MÓDULO 15 Fundamentos de Ciberseguridad | | | | | | ● | ● | | |
| MÓDULO 16 Ciberseguridad Avanzada | | | | | | | ● | | |
| MÓDULO 17 Fundamentos de RPA | | | | | | | | ● | ● |
| MÓDULO 18 RPA Avanzada y Automatización Inteligente | | | | | | | | | ● |
| MÓDULO 19 Fundamentos de Toma de Decisiones de Inteligencia Artificial | | | | | | | | ● | ● |
| MÓDULO 20 Toma de Decisiones de Inteligencia Artificial Avanzada | | | | | | | | | ● |

Los círculos grises indican los módulos de requisitos previos.

| CURSOS | | DevOps | Arquitectura de Blockchain | Arquitectura de IoT | Ciberseguridad | Automatización Robótica de Procesos | Tecnología Empresarial Digital | Arquitectura de Contenedorización | Computación Cuántica |
|------------------------|-----------|--|----------------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------------|
| CERTIFICACIONES | | Especialista en DevOps | Arquitecto de Blockchain | Arquitecto de IoT | Especialista en Ciberseguridad | Especialista en RPA | Profesional de Tecnología Empresarial Digital | Arquitecto de Contenedorización | Especialista en Computación Cuántica |
| DevOps | MÓDULO 01 | Fundamentos de DevOps | ● | | | | | | |
| | MÓDULO 02 | DevOps en la Práctica | ● | | | | | | |
| | MÓDULO 03 | Laboratorio de DevOps | ● | | | | | | |
| Blockchain | MÓDULO 01 | Fundamentos de Blockchain | | ● | | | | | |
| | MÓDULO 02 | Tecnología y Arquitectura de Blockchain | | ● | | | | | |
| | MÓDULO 03 | Laboratorio de Tecnología y Arquitectura de Blockchain | | ● | | | | | |
| Internet de las Cosas | MÓDULO 01 | Fundamentos de IoT | | ● | | | | | |
| | MÓDULO 02 | Tecnología y Arquitectura de IoT | | ● | | | | | |
| | MÓDULO 03 | Laboratorio de Tecnología y Arquitectura de IoT | | ● | | | | | |
| Ciberseguridad | MÓDULO 01 | Fundamentos de Ciberseguridad | | | ● | | | | |
| | MÓDULO 02 | Ciberseguridad Avanzada | | | ● | | | | |
| | MÓDULO 03 | Laboratorio de Ciberseguridad | | | ● | | | | |
| RPA | MÓDULO 01 | Fundamentos de RPA | | | | ● | | | |
| | MÓDULO 02 | RPA Avanzada y Automatización Inteligente | | | | ● | | | |
| | MÓDULO 03 | Laboratorio de RPA | | | | ● | | | |
| Tecnología Empresarial | MÓDULO 01 | Descripción General de la Tecnología de Automatización Empresarial | | | | | ● | | |
| | MÓDULO 02 | Descripción General de la Tecnología de Ciencia de Datos | | | | | ● | | |
| | MÓDULO 03 | Descripción General de la Tecnología Digital | | | | | ● | | |
| Contenedorización | MÓDULO 01 | Fundamentos de Contenedorización | | | | | | ● | |
| | MÓDULO 02 | Tecnología y Arquitectura de Contenedorización | | | | | | ● | |
| | MÓDULO 03 | Laboratorio de Tecnología y Arquitectura de Contenedorización | | | | | | ● | |
| Quantum Computing | MÓDULO 01 | Fundamentos de Computación Cuántica | | | | | | | ● |
| | MÓDULO 02 | Computación Cuántica Avanzada | | | | | | | ● |
| | MÓDULO 03 | Laboratorio de Computación Cuántica | | | | | | | ● |

| CURSOS | | Analíticas de Big Data y Fundamentos de Ciencia de Datos | Análisis de Big Data y Ciencia de Datos Avanzada | Consultoría Profesional de Ciencia de Datos | Machine Learning | Inteligencia Artificial | Ingeniería de Big Data | Arquitectura de Big Data | Gobernanza de Ciencia de Datos | Toma de Decisiones de Inteligencia Artificial |
|-----------------|---|--|--|---|----------------------------------|---|------------------------|--------------------------|--|---|
| CERTIFICACIONES | | Profesional en Ciencias de Big Data | Científico de Big Data | Consultor de Ciencia de Datos | Especialista en Machine Learning | Especialista en Inteligencia Artificial | Ingeniero de Big Data | Arquitecto de Big Data | Especialista en Gobernanza de Ciencia de Datos | Especialista en Toma de Decisiones de Inteligencia Artificial |
| MÓDULO 01 | Fundamentos de Ciencia y Analíticas de Big Data | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● |
| MÓDULO 02 | Conceptos de Análisis y Tecnología de Big Data | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● | ● |
| MÓDULO 03 | Laboratorio de Análisis y Tecnología de Big Data | ● | | ● | | | | | | |
| MÓDULO 04 | Fundamentos de Análisis y Ciencia de Big Data | | ● | | | | | | | |
| MÓDULO 05 | Análisis y Ciencia de Big Data Avanzados | | ● | | | | | | | |
| MÓDULO 06 | Laboratorio de Análisis y Ciencia de Big Data | | ● | | | | | | | |
| MÓDULO 07 | Fundamentos de Machine Learning | | | ● | ● | | | | | |
| MÓDULO 08 | Machine Learning Avanzado | | | | ● | | | | | |
| MÓDULO 09 | Laboratorio de Machine Learning | | | | ● | | | | | |
| MÓDULO 10 | Fundamentos de Inteligencia Artificial | | | ● | | ● | | | | |
| MÓDULO 11 | Inteligencia Artificial Avanzada | | | | | ● | | | | |
| MÓDULO 12 | Laboratorio de Inteligencia Artificial | | | | | ● | | | | |
| MÓDULO 13 | Fundamentos de Ingeniería de Big Data | | | | | | ● | | | |
| MÓDULO 14 | Ingeniería de Big Data Avanzada | | | | | | ● | | | |
| MÓDULO 15 | Laboratorio de Ingeniería de Big Data | | | | | | ● | | | |
| MÓDULO 16 | Fundamentos de Arquitectura de Big Data | | | | | | | ● | | |
| MÓDULO 17 | Arquitectura de Big Data Avanzada | | | | | | | ● | | |
| MÓDULO 18 | Laboratorio de Arquitectura de Big Data | | | | | | | ● | | |
| MÓDULO 19 | Fundamentos de Gobernanza de Ciencia de Datos para Big Data, Machine Learning e Inteligencia Artificial | | | | | | | | ● | |
| MÓDULO 20 | Gobernanza Avanzada de Ciencia de Datos para Big Data, Machine Learning e Inteligencia Artificial | | | | | | | | ● | |
| MÓDULO 21 | Laboratorio de Gobernanza de Ciencia de Datos para Big Data, Machine Learning e Inteligencia Artificial | | | | | | | | ● | |
| MÓDULO 22 | Fundamentos de Toma de Decisiones de Inteligencia Artificial | | | | | | | | | ● |
| MÓDULO 23 | Toma de Decisiones de Inteligencia Artificial Avanzada | | | | | | | | | ● |
| MÓDULO 24 | Laboratorio de Toma de Decisiones de Inteligencia Artificial | | | | | | | | | ● |

Los círculos grises indican los módulos de requisitos previos.

| CURSOS | Computación en la Nube | Consultoría Profesional de Computación en la Nube | Arquitectura de Nube | Seguridad en la Nube | Gobernanza de Nube | Almacenamiento en la Nube | Virtualización en la Nube |
|--|-----------------------------------|---|----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---|---|
| CERTIFICACIONES | Profesional de Tecnología de Nube | Consultor de Computación en la Nube | Arquitecto de Nube | Especialista en Seguridad en la Nube | Especialista en Gobernanza de Nube | Especialista en Almacenamiento en la Nube | Especialista en Virtualización en la Nube |
| MÓDULO 01 Fundamentos de Computación en la Nube | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| MÓDULO 02 Conceptos de Tecnología de Nube | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| MÓDULO 03 Laboratorio de Tecnología de Nube | ● | ● | | | | | |
| MÓDULO 04 Fundamentos de Arquitectura de Nube | | ● | ● | | | | |
| MÓDULO 05 Arquitectura Avanzada de Nube | | | ● | | | | |
| MÓDULO 06 Laboratorio de Arquitectura de Nube | | | ● | | | | |
| MÓDULO 07 Fundamentos de Seguridad en la Nube | | ● | | ● | | | |
| MÓDULO 08 Seguridad Avanzada en la Nube | | | | ● | | | |
| MÓDULO 09 Laboratorio de Seguridad en la Nube | | | | ● | | | |
| MÓDULO 10 Fundamentos de Gobernanza de Nube | | | | | ● | | |
| MÓDULO 11 Gobernanza Avanzada de Nube | | | | | ● | | |
| MÓDULO 12 Laboratorio de Gobernanza de Nube | | | | | ● | | |
| MÓDULO 13 Fundamentos de Almacenamiento en la Nube | | | | | | ● | |
| MÓDULO 14 Almacenamiento en la Nube Avanzado | | | | | | ● | |
| MÓDULO 15 Laboratorio de Almacenamiento en la Nube | | | | | | ● | |
| MÓDULO 16 Fundamentos de Virtualización en la Nube | | | | | | | ● |
| MÓDULO 17 Virtualización en la Nube Avanzada | | | | | | | ● |
| MÓDULO 18 Laboratorio de Virtualización en la Nube | | | | | | | ● |

Los círculos grises indican los módulos de requisitos previos.

| CURSOS | | Fundamentos de Microservicios y Tecnología de Servicios | Fundamentos de Diseño de SOA con Servicios y Microservicios | Análisis y Modelado de SOA con Servicios y Microservicios | Diseño y Arquitectura de SOA con Servicios y Microservicios | Diseño y Arquitectura de Microservicios | Consultoría Profesional de Microservicios | Diseño y Gestión de APIs de Servicios | Gobernanza de Servicios y Entrega de Proyectos | Seguridad para Microservicios y SOA |
|-----------------|--|---|---|---|---|---|---|---------------------------------------|--|--|
| CERTIFICACIONES | | Profesional de Microservicios | Profesional de SOA | Analista de SOA | Arquitecto de SOA | Arquitecto de Microservicios | Consultor de Microservicios | Especialista en APIs de Servicios | Especialista en Gobernanza de Servicios | Especialista en Seguridad de Servicios |
| MÓDULO 01 | Fundamentos de SOA, Servicios y Microservicios | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| MÓDULO 02 | Conceptos de Tecnología de Servicios | ● | | | ● | ● | ● | ● | | ● |
| MÓDULO 03 | Diseño y Arquitectura con SOA, Servicios y Microservicios | | ● | ● | ● | | | | ● | |
| MÓDULO 04 | Fundamentos de Análisis y Modelado de SOA con Servicios y Microservicios | | | ● | | | | | | |
| MÓDULO 05 | Análisis y Modelado Avanzados de SOA con Servicios y Microservicios | | | ● | | | | | | |
| MÓDULO 06 | Laboratorio de Análisis y Modelado de SOA con Servicios y Microservicios | | | ● | | | | | | |
| MÓDULO 07 | Diseño y Arquitectura Avanzados de SOA con Servicios y Microservicios | | | | ● | | | | | |
| MÓDULO 08 | Laboratorio de Diseño y Arquitectura de SOA con Servicios y Microservicios | | | | ● | | | | | |
| MÓDULO 09 | Fundamentos de Arquitectura de Microservicios y Contenerización | | | | | ● | ● | | | |
| MÓDULO 10 | Arquitectura Avanzada de Microservicios y Contenerización | | | | | ● | | | | |
| MÓDULO 11 | Laboratorio de Arquitectura de Microservicios y Contenerización | | | | | ● | | | | |
| MÓDULO 12 | Fundamentos de Diseño y Gestión de APIs de Servicios | | | | | | ● | ● | | |
| MÓDULO 13 | Diseño y Gestión Avanzados de APIs de Servicios | | | | | | | ● | | |
| MÓDULO 14 | Laboratorio de Diseño y Gestión de APIs de Servicios | | | | | | | ● | | |
| MÓDULO 15 | Fundamentos de Gobernanza de Servicios y Entrega de Proyectos | | | | | | | | ● | |
| MÓDULO 16 | Gobernanza de Servicios y Entrega de Proyectos Avanzadas | | | | | | | | ● | |
| MÓDULO 17 | Laboratorio de Gobernanza de Servicios y Entrega de Proyectos | | | | | | | | ● | |
| MÓDULO 18 | Fundamentos de Seguridad para Servicios, Microservicios y SOA | | | | | | ● | | | ● |
| MÓDULO 19 | Seguridad Avanzada para Servicios, Microservicios y SOA | | | | | | | | | ● |
| MÓDULO 20 | Laboratorio de Seguridad para Servicios, Microservicios y SOA | | | | | | | | | ● |

Los círculos grises indican los módulos de requisitos previos.



Arcitura®

Copyright © Arcitura Education Inc.
es.arcitura.com • info@arcitura.com