

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL DE CÓMPUTO Y DE TECNOLOGÍAS
DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN



DGTIC UNAM

DIRECCIÓN GENERAL DE CÓMPUTO Y
DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

DIPLOMADO

Modalidad a distancia, vía Webconference

Desarrollo y despliegue de aplicaciones Cloud Native en ambientes híbridos





Presentación

La computación en la nube o cloud computing es una realidad que brinda a las organizaciones un escenario para la publicación y uso de aplicaciones en Internet. Dada la naturaleza de sus servicios, dichos aplicativos pueden ser más fáciles de actualizar, podemos tener soluciones de tolerancia a fallos y son resilientes. Para el uso óptimo de PaaS (Plataforma como servicio) que hoy brindan los principales proveedores de infraestructura, es altamente recomendable que los desarrollos y sus beneficios se diseñen basados en las mejores prácticas definidas por la industria y que usen cierto tipo de tecnologías. El resultado de seguir estos procesos ágiles coadyuvará a la creación de aplicaciones nativas de la nube o Cloud Native applications. Las grandes ventajas de adoptar estas soluciones son brindar continuidad al negocio, minimizar tiempos de respuesta, disminuir las inversiones y facilitar el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Dirigido a

- Profesionales de tecnologías de la información interesados en el despliegue de servicios en entornos Multi-Cloud para desarrollar aplicaciones en ambientes híbridos. De las áreas de ingeniería de software o sistemas computacionales, informáticos, programadores, técnicos y operadores de sistemas.

Valores añadidos



Diseño y construcción de una aplicación
bajo el estilo arquitectural de microservicios.



Identificar la necesidad y los beneficios del uso de contenedores
para proporcionar infraestructura inmutable que garantice el proceso de promoción entre entornos de una aplicación.



Utilizar patrones de despliegue de arquitecturas en la nube
para proveer la aplicación de atributos de calidad, tales como:
alta escalabilidad, tolerancia a fallas, disponibilidad y confiabilidad.



Diseño y construcción de pipelines de CI/CD
que permitan otorgar valor al negocio para mejorar el time to market de las nuevas funcionalidades incorporadas bajo procesos automatizados.

Objetivo

Desarrollar aplicaciones Cloud Native bajo un modelo ágil que permita llevar a cabo la integración y el despliegue continuo de componentes en entornos híbridos y Multi-Cloud a través de automatismos, haciendo uso de diferentes técnicas de liberación con un alto nivel de resiliencia para la adaptación y el crecimiento del negocio.

Al egresar los participantes

- Contarán con los conocimientos sólidos sobre los principios de cloud computing, en particular los servicios de cómputo para la gestión y el manejo automatizado de despliegue de aplicaciones en entornos híbridos y multi-Cloud.

Módulos	Horas
① Diseño de aplicaciones nativas para la nube (12 factores).	30
② Arquitecturas en la nube.	10
③ Creación de contenedores.	15
④ Orquestación de contenedores.	25
⑤ Despliegue del servicio y automatismos.	30
⑥ Técnicas de implementación Serverless.	20
Duración total	130

Horario

Viernes de 16:00 a 21:00 horas. Sábados de 9:00 a 14:00 horas



Inscripciones abiertas a todo público

Consulte fechas en:

<https://docencia.tic.unam.mx/diplomado-cloud-native-ambientes-hibridos>

Requisitos

- Probatorios de carreras técnicas profesionales, trucas a nivel licenciatura y titulados de las carreras afines.

Conocimientos previos en cómputo

- Conocimientos del ciclo de vida del desarrollo de aplicaciones.
- Conocimientos en la operación de despliegue y disponibilidad de aplicaciones.

Coordinación académica

Lic. Carlos Alberto Farías Ayala.

Ing. Jorge Uriel Hernández Orozco.

Plantilla de instructores

Ing. Jorge Uriel Hernández Orozco.

Lic. Carlos Alberto Farías Ayala.

Mtro. Alfonso Gregorio Rivero Duarte.

Ing. Tomás Moreno Plaza.



Documentos a entregar

- Carta de exposición de motivos dirigida al Comité Académico del Diplomado (extensión: una cuartilla).
- Currículum vitae actualizado (máximo dos cuartillas) con fotografía.
- Copia del título o cédula profesional de la carta de pasante del certificado de estudios terminados o constancia de créditos.
- Una fotografía digital reciente.

Cuota

\$26,813.00 MN.
(Veintiseis mil ochocientos trece pesos 00/100).

Descuentos

20% de descuento:

- Comunidad UNAM: Estudiantes, profesores investigadores y personal administrativo.
- Personal académico y administrativo escuelas incorporadas al sistema UNAM o con reconocimiento oficial de la SEP.
- Exalumnos UNAM.
- Adultos mayores y jubilados de cualquier organización.
- Pago en una sola exhibición antes del inicio del diplomado.
- Personal de una misma institución o empresa (aplicable a partir de la inscripción de 3 participantes en la misma emisión).

*Los descuentos no son acumulables.

Formas de pago

- Tarjeta de débito o crédito (excepto American Express).
- Depósito bancario en efectivo en BBVA.

Facilidades de pago

La cuota puede ser cubierta en tres pagos:

- 40% al momento de la inscripción.
- 30% antes de que el diplomado tenga un avance del 40% de la duración del diplomado.
- 30% antes de que el diplomado tenga un avance del 70% de la duración total del diplomado.



DGTIC UNAM

DIRECCIÓN GENERAL DE CÓMPUTO Y
DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIRECCIÓN GENERAL DE CÓMPUTO Y DE TECNOLOGÍAS
DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria
(frente a la Facultad de Contaduría y Administración),
Alcaldía Coyoacán, C.P. 04510.



55 8019 6031



cursos.tic@unam.mx



[AprendeTICunam](#)



[@aprendeTICunam](#)



docencia.tic.unam.mx