



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PUEBLA

Ingeniería en redes Inteligentes y ciberseguridad

Producto 4. Fundamentos de cómputo en la nube (parte 2).

Alumno:

García Martínez Luis Daniel



Materia: Computo en la nube
Maestro: HAYDEE GOMEZ DIAZ

INTRODUCCION:

El curso sobre Amazon Web Services (AWS) proporcionó una comprensión detallada sobre los servicios en la nube y cómo estos pueden ser utilizados para optimizar la infraestructura de TI en diferentes entornos empresariales y académicos. A lo largo del curso, se exploraron conceptos fundamentales de computación en la nube, incluyendo sus ventajas en términos de escalabilidad, seguridad, eficiencia y costos en comparación con las infraestructuras tradicionales. AWS se destaca como una de las plataformas de nube más utilizadas a nivel mundial debido a su amplia gama de servicios que permiten desde el alojamiento de aplicaciones hasta la gestión de bases de datos y redes.

En las primeras sesiones del curso, se abordaron los principios básicos de la computación en la nube y se explicó el modelo de responsabilidad compartida entre AWS y los usuarios. También se revisaron los diferentes tipos de servicios que ofrece AWS, clasificados en cálculo, almacenamiento, bases de datos, redes y seguridad. Entre los servicios más relevantes que se estudiaron, se encuentran Amazon EC2, que permite la creación de máquinas virtuales escalables; Amazon S3, un sistema de almacenamiento de objetos altamente disponible; y AWS Lambda, una solución sin servidores que permite la ejecución de código en respuesta a eventos específicos. Otro aspecto clave del curso fue el estudio de redes en AWS, donde se aprendió sobre Amazon VPC (Virtual Private Cloud) para la configuración de entornos de red seguros y personalizados. Se explicó cómo se pueden definir subredes, configurar tablas de ruteo y establecer conexiones seguras con otras redes. Asimismo, se revisaron los servicios de balanceo de carga como Elastic Load Balancer (ELB), que optimiza la distribución del tráfico, y AWS Direct Connect, que facilita la conexión privada entre una infraestructura local y la nube de AWS.

La seguridad fue un tema de gran relevancia en el curso, abordando aspectos como la gestión de identidades y accesos mediante AWS IAM (Identity and Access Management), que permite la creación y administración de usuarios con permisos definidos. También se exploraron las estrategias de cifrado de datos y los servicios de monitoreo como AWS CloudTrail y Amazon CloudWatch, que brindan visibilidad sobre las actividades y eventos dentro de la infraestructura en la nube. Se enfatizó la importancia de implementar buenas prácticas de seguridad, como la gestión de claves y el uso de autenticación multifactor, para reducir riesgos y garantizar la integridad de los sistemas.

Otro de los puntos destacados fue la implementación de bases de datos en la nube con Amazon RDS y DynamoDB, permitiendo una gestión eficiente y escalable de la información. Se explicó cómo estos servicios pueden integrarse con otras soluciones de AWS para construir aplicaciones robustas y de alto rendimiento. Además, se abordaron estrategias de optimización de costos, incluyendo el uso de instancias reservadas y la planificación de recursos según la demanda del negocio.

Finalmente, el curso incluyó prácticas sobre implementación de arquitecturas seguras y optimizadas, combinando los diferentes servicios de AWS para resolver problemas específicos y mejorar la eficiencia operativa. Se analizaron casos de uso reales y se realizaron ejercicios prácticos para reforzar el aprendizaje, permitiendo un mejor entendimiento sobre la aplicabilidad de AWS en diferentes contextos profesionales. La combinación de teoría y práctica brindó una visión integral sobre el potencial de AWS en la transformación digital y su impacto en la competitividad empresarial.

EVIDENCIA DE LOS MODULOS

Modulo 1

The screenshot shows a web browser window displaying the AWS Academy Cloud Foundations Module 1 assessment results. The page has a dark sidebar on the left with navigation links: Account, Dashboard, Courses, Calendar, Inbox, History, and Help. The main content area shows the assessment details and results.

Submission details

- Grade: 100 (100 pts possible)
- Graded anonymously: no
- Comments: No comments

Conceptos de la nube

Due: No due date | Points: 100 | Submitting: an external tool

Resultados de la prueba de conocimientos de AWS Academy Cloud Foundations Módulo 1

Su puntuación:	100 %	(100 puntos)
Puntuación requerida:	70 %	(70 puntos)

Resultado: ¡Felicitaciones! Ha completado este módulo.
Para continuar, elija **Siguiente** en el ángulo

The Windows taskbar at the bottom shows the search bar, task view, and various application icons. The system clock indicates 06:46 p.m. on 17/03/2025.

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270822?module_item_id=10655173

Módulo 1 Evaluación de conocimientos

GARCIA MARTINEZ LUIS DANIEL

Log out

Notificaciones

Archivos

Configuraciones

ePortfolios

Create a Class

Código QR para iniciar sesión en dispositivos móviles

Anuncios globales

Use High Contrast UI

Submission

18 Mar at 0:45

[Submission details](#)

Grade: 100 (100 pts possible)

Graded anonymously: no

Comments: No comments

100 % (100 puntos)

70 % (70 puntos)

06:47 p. m. 17/03/2025

Modulo 2

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270831?module_item_id=10655231

Módulo 2 Evaluación de conocimientos

Due No due date Points 100 Submitting an external tool

Economía de la facturación en la nube

Resultados de la prueba de conocimientos de AWS Academy Cloud Foundations Módulo 2

Su puntuación:	70 %	(70 puntos)
Puntuación requerida:	70 %	(70 puntos)

Resultado: ¡Felicitaciones! Ha completado este módulo.

Para continuar, elija **Siguiente** en el ángulo

06:53 p. m. 17/03/2025

Inicio x Módulo 2 Evaluación de conoci x (1) WhatsApp x +

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270831?module_item_id=10655231

aws academy

Account

Dashboard

Courses

Calendar

Inbox

History

Help

GARCIA MARTINEZ LUIS DANIEL

Log out

Notificaciones

Archivos

Configuraciones

ePortfolios

Create a Class

Código QR para iniciar sesión en dispositivos móviles

Anuncios globales

Use High Contrast UI

ing an external tool

la prueba de conocimientos de AWS Academy Cloud

Módulo 2

Su puntuación:	70 %	(70 puntos)
Puntuación requerida:	70 %	(70 puntos)

¡Felicitaciones! Ha completado este módulo.

Para continuar, elija **Siguiente** en el ángulo

https://awsacademy.instructure.com/profile/settings

Búsqueda

06:53 p. m.
17/03/2025

Modulo 3

Inicio x (2) WhatsApp x Tattoo - Tito Double P (Video C x Módulo 3 Evaluación de conoci x +

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270835?module_item_id=10655264

aws academy

Account

Dashboard

Courses

Calendar

Inbox

History

Help

Infraestructura de AWS

Resultados de la prueba de conocimientos de AWS Academy Cloud Foundations Módulo 3

Su puntuación:	100%	(100 puntos)
Puntuación requerida:	70%	(100 puntos)

Resultado: ¡Felicitaciones! Ha completado este módulo.

Para continuar, elija **Siguiente** en el ángulo

Previous

Next

Búsqueda

07:35 p. m.
17/03/2025

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270835?module_item_id=10655264

GARCIA MARTINEZ LUIS DANIEL
Log out

Notificaciones
Archivos
Configuraciones
ePortfolios
Create a Class
Código QR para iniciar sesión en dispositivos móviles
Anuncios globales

Use High Contrast UI

Conocimientos

Prueba de conocimientos de AWS Academy Cloud Foundations Módulo 3

Puntuación:	100%	(100 puntos)
Puntuación requerida:	70%	(100 puntos)

07:35 p. m. 17/03/2025

Modulo 4

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270840?module_item_id=10655329

Seguridad en la nube

Resultados de la evaluación de conocimientos del módulo Módulo 4 de AWS Academy Cloud Foundations

Su puntuación: 90% (90 puntos)

Puntuación necesaria: 80% (80 puntos)

Resultado: ¡Felicitaciones! Completó este módulo.
Puede salir de la evaluación de conocimientos.

Previous Next

07:43 p. m. 17/03/2025

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270840?module_item_id=10655329

aws academy

GARCIA MARTINEZ LUIS DANIEL

Log out

Dashboard

Courses

Calendar

Inbox

History

Help

Notificaciones

Archivos

Configuraciones

ePortfolios

Create a Class

Código QR para iniciar sesión en dispositivos móviles

Anuncios globales

Use High Contrast UI

evaluación de conocimientos del módulo Módulo 4 de aws academy Cloud Foundations

90% (90 puntos)

necesaria: 80% (80 puntos)

¡Felicitaciones! Completó este módulo.

Puede salir de la evaluación de conocimientos.

Next

https://awsacademy.instructure.com/profile/settings

Búsqueda

07:43 p. m. 17/03/2025

Modulo 5

Módulo 5 Evaluación de conocimientos

Due No due date Points 100 Submitting an external tool

VPC

Resultados de la prueba de conocimientos de Módulo 5 de AWS Academy Cloud Foundations

Su puntuación: 100 % (100 puntos)

Puntuación requerida: 70 % (70 puntos)

Resultado: ¡Felicitaciones! Ha completado este módulo.

Para continuar, elija **Siguiente** en el ángulo derecho inferior.

Búsqueda

10:12 p. m. 21/03/2025

Modulo 5 Evaluación de conocimientos

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270845?module_item_id=10655406

GARCIA MARTINEZ LUIS DANIEL

Log out

Notificaciones

Archivos

Configuraciones

ePortfolios

Create a Class

Código QR para iniciar sesión en dispositivos móviles

Anuncios globales

Use High Contrast UI

Conocimientos

la prueba de conocimientos de Módulo 5 de AWS Academy

Puntuación: 100 % (100 puntos)

Puntuación requerida: 70 % (70 puntos)

¡Felicitaciones! Ha completado este módulo.

Para continuar, elija **Siguiente** en el ángulo derecho inferior.

https://awsacademy.instructure.com/profile/settings

Modulo 6

Modulo 6 Evaluación de conocimientos

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270851?module_item_id=10655496

Amazon Virtual Private Cloud

Resultados de la evaluación de conocimientos del módulo Módulo 6 de AWS Academy Cloud Foundations

Su puntuación: 100% (100 puntos)

Puntuación necesaria: 80% (80 puntos)

Resultado: ¡Felicitaciones! Completó este módulo. Puede salir de la evaluación de conocimientos.

Previous Next

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270851?module_item_id=10655496

aws academy

Account

Dashboard

Courses

Calendar

Inbox

History

Help

GARCIA MARTINEZ LUIS DANIEL

Log out

Notificaciones

Archivos

Configuraciones

ePortfolios

Create a Class

Código QR para iniciar sesión en dispositivos móviles

Anuncios globales

Use High Contrast UI

evaluación de conocimientos del módulo Módulo 6 de aws academy Cloud Foundations

ón: 100% (100 puntos)

necesaria: 80% (80 puntos)

¡Felicitaciones! Completó este módulo.
Puede salir de la evaluación de conocimientos.

Next

12:41 a. m.
22/03/2025

Modulo 7

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270856?module_item_id=10655565

aws academy

Account

Dashboard

Courses

Calendar

Inbox

History

Help

Almacenamiento

Resultados de la prueba de conocimientos de AWS Academy Cloud Foundations Módulo 7

Su puntuación: 100 % (100 puntos)

Puntuación requerida: 70 % (70 puntos)

Resultado: ¡Felicitaciones! Ha completado este módulo.
Para continuar, elija **Siguiente** en el ángulo

Previous

Next

12:58 a. m.
22/03/2025

Modulo 7 Evaluación de conocimientos de AWS Academy Cloud Foundations

la prueba de conocimientos de AWS Academy Cloud
Módulo 7

Puntuación:	100 %	(100 puntos)
Puntuación requerida:	70 %	(70 puntos)

¡Felicitaciones! Ha completado este módulo.
Para continuar, elija **Siguiente** en el ángulo

Next >

Use High Contrast UI

Modulo 8

Modulo 8 Evaluación de conocimientos de AWS Academy Cloud Foundations

Bases de datos

Resultados de la evaluación de conocimientos del módulo Módulo 8 de
AWS Academy Cloud Foundations

Su puntuación:	90% (90 puntos)
Puntuación necesaria:	80% (80 puntos)

Resultado: ¡Felicitaciones! Completó este módulo.
Puede salir de la evaluación de conocimientos.

Previous < Next >

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270860?module_item_id=10655618

aws academy

Account

Dashboard


Courses

Calendar

Inbox

History

Help

**GARCIA MARTINEZ LUIS DANIEL**

Log out

Notificaciones

Archivos

Configuraciones

ePortfolios

Create a Class

Código QR para iniciar sesión en dispositivos móviles

Anuncios globales

Use High Contrast UI

evaluación de conocimientos del módulo Módulo 8 de aws academy Cloud Foundations

ón: 90% (90 puntos)

necesaria: 80% (80 puntos)

¡Felicitaciones! Completó este módulo.

Puede salir de la evaluación de conocimientos.

Next

Búsqueda 01:04 a. m. 22/03/2025

Modulo 9

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270863?module_item_id=10655663

aws academy

Account

Dashboard

Courses

Calendar

Inbox

History

Help

Arquitectura en la nube

Resultados de la prueba de conocimientos de Módulo 9 de AWS Academy Cloud Foundations

Su puntuación: 70 % (70 puntos)

Puntuación requerida: 70 % (70 puntos)

Resultado: ¡Felicitaciones! Ha completado este módulo.

Para continuar, elija **Siguiente** en el ángulo

Previous

Next

Búsqueda 01:09 a. m. 22/03/2025

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270863?module_item_id=10655663

aws academy

Account

Dashboard

Courses

Calendar

Inbox

History

Help

GARCIA MARTINEZ LUIS DANIEL

Log out

Notificaciones

Archivos

Configuraciones

ePortfolios

Create a Class

Código QR para iniciar sesión en dispositivos móviles

Anuncios globales

Use High Contrast UI

la prueba de conocimientos de Módulo 9 de AWS Academy

Notificación: 70 % (70 puntos)

Puntuación requerida: 70 % (70 puntos)

¡Felicitaciones! Ha completado este módulo.

Para continuar, elija **Siguiente** en el ángulo

Next

Modulo 10

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270827?module_item_id=10655693

aws academy

Account

Dashboard

Courses

Calendar

Inbox

History

Help

Escalado automático

Su puntuación: 80% (80 puntos)

Puntuación necesaria: 80% (80 puntos)

Resultado: ¡Felicitaciones! Completó este módulo.

Puede salir de la evaluación de conocimientos.

Salir de la evaluación de conocimientos

Previous

Next

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270827?module_item_id=10655693

Account

Dashboard

Courses

Calendar

Inbox

History

Help

GARCIA MARTINEZ LUIS DANIEL

Log out

Notificaciones

Archivos

Configuraciones

ePortfolios

Create a Class

Código QR para iniciar sesión en dispositivos móviles

Anuncios globales

Use High Contrast UI

ón: 80% (80 puntos)

necesaria: 80% (80 puntos)

¡Felicitaciones! Completó este módulo.

Puede salir de la evaluación de conocimientos.

Salir de la evaluación de conocimientos

Next

https://awsacademy.instructure.com/profile/settings

Búsqueda

01:15 a. m.
22/03/2025

EVALUACIÓN DEL CURSO:

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270780?module_item_id=10655698

Account

Dashboard

Courses

Calendar

Inbox

History

Help

Evaluación del curso

Due No due date Points 100 Submitting an external tool

NAVEGACIÓN CON EL TECLADO

Resultados de la evaluación

Su Puntuación: 95% (190 puntos)

Puntuación requerida: 70% (140 puntos)

Resultado: ¡Felicitaciones! Ha completado esta evaluación.

- Para revisar sus respuestas correctas e incorrectas, elija **Revisar respuestas**.
- Para ver sus puntajes por módulo, elija **Revisar puntuaciones por módulos**.

Para continuar, seleccione **Siguiente** en la esquina inferior derecha.


Revisar las puntuaciones por módulo

Revisar las respuestas

Búsqueda

01:25 a. m.
22/03/2025

awsacademy.instructure.com/courses/113130/assignments/1270780?module_item_id=10655698



Account

Dashboard


Courses

Calendar

Inbox

History

Help



GARCIA MARTINEZ LUIS DANIEL

Log out

Notificaciones

Archivos

Configuraciones

ePortfolios

Create a Class

Código QR para iniciar sesión en dispositivos móviles

Anuncios globales

Use High Contrast UI

ing an external tool

NAVEGACIÓN CON EL TECLADO

Resultados de la evaluación

Su Puntuación:	95%	(190 puntos)
Puntuación requerida:	70%	(140 puntos)

Resultado: ¡Felicitaciones! Ha completado esta evaluación.

- Para revisar sus respuestas correctas e incorrectas, elija **Revisar respuestas**.
- Para ver sus puntajes por módulo, elija **Revisar puntuaciones por módulos**.


Para continuar, seleccione **Siguiente** en la esquina inferior derecha.

Revisar las puntuaciones por módulo

Revisar las respuestas

INSIGNIA

credly.com/earner/earned/badge/86996581-1be4-4e98-80fa-bec31e0ba19f




Esta insignia fue emitida a **LUIS DANIEL GARCIA MARTINEZ** el 22 de marzo de 2025

[Ver celebraciones](#)

Tu insignia debe hacerse pública para poder compartirla.

Compartir



Graduado de AWS Academy - Fundamentos de la nube de AWS Academy

Emitido por [Amazon Web Services Training and Certification](#)

Quienes obtienen esta insignia han realizado el curso Cloud Foundations de AWS Academy.

[Más información](#)

Habilidades

Arquitectura de AWS

Nube de AWS

Servicios principales de AWS

Precios de AWS

Soporte de AWS

aws academy

Account

Dashboard

Courses

Calendar

Inbox

History

Help

GARCIA MARTINEZ LUIS DANIEL

Log out

Notificaciones

Archivos

Configuraciones

ePortfolios

Create a Class

Código QR para iniciar sesión en dispositivos móviles

Anuncios globales

Use High Contrast UI

Reclama tu insignia [Badges ES]

Nueva pestaña

awsacademy.instructure.com/courses/113130/pages/reclama-tu-insignia-badges-es-la?module_item_id=10655719

AWS Academy, una invitación a AWS Emerging Talent Community y acceso a un examen de AWS Certification con descuento.

Al completar este curso de AWS Academy, recibirás una invitación exclusiva para la AWS Emerging Talent Community (ETC). Como miembro, podrás conectarte, trabajar en red y aprender de otros graduados del programa de educación de AWS a través de contenidos y laboratorios de desarrollo de habilidades técnicas y profesionales.

Para obtener acceso a la AWS Emerging Talent Community y a la certificación de AWS, recibirás una invitación a la AWS Emerging Talent Community a través de Credly <admin@youracclaim.com> con un enlace para reclamar tu credencial. Haz clic en el enlace en el correo electrónico y sigue las instrucciones.

Una vez que hayas completado el curso, podrás [descargar un certificado de finalización](#).

Recibirás un correo electrónico para unirte a AWS Emerging Talent Community, que te otorga acceso a recomendaciones de contenido personalizadas, recursos de preparación para la certificación de AWS, y acceso a un examen de certificación de AWS con descuento y más.

Si necesitas asistencia, ponte en contacto con el [soporte de Credly](#).

¡Bienvenido a nuestra comunidad global de estudiantes, graduados y alumnos que seguirán aprendiendo toda su vida del

01:33 a. m.

22/03/2025

Conclusión:

Este curso de AWS proporcionó una base sólida en la computación en la nube, facilitando el aprendizaje sobre los distintos servicios y su aplicabilidad en el mundo real. La combinación de teoría y práctica permitió comprender cómo AWS puede mejorar la eficiencia, seguridad y escalabilidad de las infraestructuras tecnológicas. Además, el enfoque en seguridad y redes demostró la importancia de diseñar arquitecturas robustas y protegidas contra amenazas. También se destacó la necesidad de una administración eficiente de los costos y los recursos en la nube, optimizando el uso de los servicios para obtener el máximo beneficio. Un aspecto particularmente relevante fue el aprendizaje sobre la automatización de procesos mediante herramientas como AWS CloudFormation y AWS Lambda, lo que permite mejorar la gestión de infraestructura y reducir la intervención manual. Asimismo, se abordaron estrategias avanzadas de seguridad, como la segmentación de redes, la implementación de firewalls y el uso de cifrado extremo a extremo para garantizar la protección de los datos en la nube.

En lo personal, considero que este conocimiento es fundamental en el ámbito de la tecnología actual, ya que las soluciones en la nube continúan evolucionando y transformando la manera en que las organizaciones gestionan sus recursos digitales. La experiencia adquirida en este curso me ha permitido ampliar mi perspectiva sobre la computación en la nube y su importancia en la transformación digital, preparándome para enfrentar nuevos retos en el ámbito profesional con herramientas innovadoras y estrategias eficaces. Este aprendizaje no solo me ha brindado nuevas habilidades técnicas, sino que también me ha permitido comprender la relevancia de la nube en la optimización de negocios y en la mejora continua de los procesos tecnológicos dentro de cualquier industria.