

TIPO DE TRAYECTO: MÓDULO

1. DENOMINACIÓN

Fundamentos de Tecnología de la Información para la Nube (IT Foundations for Cloud).

2. DESTINATARIOS

- Personas sin experiencia previa en infraestructura de TI que deseen iniciar una carrera en tecnologías de nube.
- Perfiles en reconversión laboral que requieren una base sólida en hardware, redes y sistemas operativos como paso previo a certificaciones técnicas de AWS.

3. REQUISITOS DE INGRESO

- Poseer conocimientos generales básicos de computación.
- Habilidades básicas de navegación por internet.

4. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Valorar la abstracción de recursos en la nube a partir del conocimiento de la estructura de un servidor físico.
- Diferenciar entre virtualización y contenedores como métodos de optimización de infraestructura.
- Dominar conceptos de redes: Direccionamiento IP (CIDR), DNS, Puertos y Firewalls.
- Identificar los paradigmas de almacenamiento (Bloques, Objetos, Archivos).
- Diferenciar entre modelos de servicio (IaaS, PaaS, SaaS) y modelos de despliegue en la nube.
- Conocer la lógica financiera de la nube (CapEx vs. OpEx y TCO).

5. JUSTIFICACIÓN

Este trayecto constituye el módulo fundacional previo a los programas avanzados de AWS Academy. Su propósito es construir comprensión sólida de los componentes físicos de la infraestructura —hardware, redes y almacenamiento— sobre los cuales se abstraen los servicios en la nube, permitiendo al estudiante contextualizar cada recurso virtual en su equivalente real. El enfoque pedagógico "Primero el Porqué, luego el Cómo" prioriza la comprensión conceptual antes que la ejecución técnica, favoreciendo un aprendizaje significativo y transferible. Alineado con los fundamentos de la certificación AWS Certified Cloud Practitioner, el curso reduce la brecha entre la infraestructura tradicional y los entornos cloud modernos, fortaleciendo la empleabilidad de los egresados y su capacidad para continuar trayectos de especialización con bases sólidas.

6. PERTINENCIA DE SU DICTADO EN CAMPUS NORTE (UNC)

La implementación del programa Fundamentos de TI para la Nube en Campus Norte de la UNC se sustenta en la convergencia entre la vanguardia tecnológica y el modelo educativo innovador de este espacio. Diseñado para ofrecer trayectos formativos flexibles, modulares y de alta intensidad —bajo el convenio REFCS-2026-60-UNC-PDT#REC—. El mismo se integra en un ecosistema que prioriza la experimentación y la vinculación con el sector productivo. Así, la formación trasciende lo técnico para convertirse en una herramienta estratégica que responde a las demandas de la economía del conocimiento y la transformación digital de la región.

Bajo el enfoque pedagógico de Campus Norte que promueve el desarrollo de competencias prácticas y la resolución de problemas reales, este módulo dota a los estudiantes de una base conceptual sólida en infraestructura de TI bajo estándares globales. Esta formación no solo promueve la reconversión laboral y la alfabetización digital avanzada, sino que también potencia la empleabilidad de los estudiantes al prepararlos para programas de especialización más profundos alineados con certificaciones internacionales de alto valor. Así, la UNC, a través de Campus Norte, reafirma su compromiso de liderar la educación del futuro, formando perfiles profesionales ágiles, resilientes y capaces de gestionar ecosistemas tecnológicos escalables en un mercado laboral altamente competitivo.

7. ESTRUCTURA DEL TRAYECTO

La estructura curricular del trayecto formativo se organiza en nueve (9) unidades temáticas de complejidad creciente, articuladas bajo un modelo 100% asincrónico y orientadas al dominio gradual de los fundamentos de infraestructura TI para entornos cloud. La secuencia temática parte de los fundamentos físicos de la infraestructura, avanza hacia los paradigmas de red, almacenamiento y datos, incorpora las dimensiones de seguridad y modelos de servicio, y culmina con la economía del cloud y el ecosistema profesional de AWS, preparando al estudiante para continuar trayectos de especialización con bases sólidas y orientación laboral clara.

8. CONTENIDOS MÍNIMOS DE CADA UNIDAD

Unidad	Temática
Unidad 1	Hardware, Sistemas Operativos y Virtualización: anatomía de un servidor, componentes físicos, hipervisores y contenedores.
Unidad 2	Redes e Identidad Digital: Direccionamiento IP, notación CIDR, DNS, puertos y firewalls.
Unidad 3	Almacenamiento: paradigmas de bloques, objetos y archivos; casos de uso y diferencias.
Unidad 4	Bases de Datos: modelos relacionales vs. NoSQL, casos de uso y criterios de selección.
Unidad 5	Seguridad, Acceso y Modelo de Responsabilidad Compartida: principios de seguridad en TI y su extensión a la nube.

Unidad	Temática
Unidad 6	Modelos de Servicio (IaaS, PaaS, SaaS) y Serverless: niveles de abstracción y responsabilidad.
Unidad 7	Economía de la Nube: CapEx vs. OpEx, Costo Total de Propiedad (TCO) y lógica financiera del cloud.
Unidad 8	Infraestructura Global de AWS: Regiones, Zonas de Disponibilidad y Edge Locations.
Unidad 9	Ecosistema de Certificaciones y Roadmap AWS: rutas de especialización y preparación profesional.

9. MODALIDAD DE CURSADO

Con una modalidad asincrónica y un enfoque centrado en el estudiante. Este trayecto promueve la autonomía y la autogestión del aprendizaje. El entorno principal es el Aula Virtual de Campus Norte (Moodle), espacio donde se disponen los recursos didácticos y las actividades de cada unidad temática. Para asegurar un proceso guiado, el equipo docente ofrece un acompañamiento continuo a través de tutorías y retroalimentaciones personalizadas.

10. CRONOGRAMA DE DICTADO Y CARGA HORARIA TOTAL

Temas	Carga Lectiva (h)	Trabajo Autónomo (h)
Introducción al curso	1	—
Unidad 1: Hardware, Sistemas Operativos y Virtualización	2	1
Unidad 2: Redes e Identidad Digital	2	2
Unidad 3: Almacenamiento	2	1
Unidad 4: Bases de Datos	1	1
Unidad 5: Seguridad, Acceso y Responsabilidad Compartida	2	2
Unidad 6: Modelos de Servicio y Serverless	2	2
Unidad 7: Economía de la Nube	1	1
Unidad 8: Infraestructura Global de AWS	1	1
Unidad 9: Ecosistema de Certificaciones y Roadmap AWS	1	1
Hs parciales	15	12
Carga Horaria Total	27 H	

Temas	Carga Lectiva (h)	Trabajo Autónomo (h)
Total de Créditos Académicos		1,08 créditos

11. NÓMINA DEL EQUIPO DIRECTIVO Y DOCENTE

Nombre y Apellido	DNI	Email	Teléfono	Temas que dictan	CV
Tomás Sánchez Soria	38.648.142	tomas.sanchez@unc.edu.ar	3514599063	Tutorías	CV
César Martín Gonzáles	26.089.178	cesarmg77.data@gmail.com	3516646943	Tutorías	CV

12. MODALIDAD DE EVALUACIÓN

Con un enfoque formativo y de progreso continuo, la evaluación se alinea con la naturaleza asincrónica del trayecto. El proceso incluye cuestionarios de opción múltiple al cierre de cada unidad temática para validar la comprensión teórica. Para obtener la acreditación final, es requisito completar el 100% de las actividades obligatorias, lo que garantiza la adquisición de los objetivos propuestos.

13. REQUISITOS DE APROBACIÓN

- Completar los cuestionarios al finalizar cada unidad.
- Presentar el certificado de finalización en el aula virtual de Campus Norte UNC.

14. BIBLIOGRAFÍA

- Documentación oficial de AWS (AWS Documentation).
- AWS Well-Architected Framework whitepapers.

15. CUPO

No posee cupo mínimo. Máximo: 40 personas.

16. RECURSOS Y HABILIDADES NECESARIAS PARA EL CURSADO

Recursos tecnológicos: Computadora con acceso a internet. Capacidad para ejecutar un navegador moderno.

Habilidades previas: Conocimientos generales básicos de computación. Habilidades básicas de navegación por internet.

El Campus Norte de la Universidad Nacional de Córdoba

Certifica que (APELLIDO Y NOMBRE COMPLETO)

DNI xxxxxxxxxxx

ha finalizado el módulo

**Fundamentos de Tecnología de la Información para la Nube
(IT Foundations for Cloud).**

aprobado por Resolución ...XXXX., con una carga horaria de 27 horas reloj, equivalente a 1,08 créditos académicos.

Por tal motivo se certifica el logro de los siguientes objetivos de aprendizajes:

- **Valorar la abstracción de recursos en la nube a partir del conocimiento de la estructura de un servidor físico.**
- **Diferenciar entre virtualización y contenedores como métodos de optimización de infraestructura.**
- **Dominar conceptos de redes: Direccionamiento IP (CIDR), DNS, Puertos y Firewalls.**
- **Identificar los paradigmas de almacenamiento (Bloques, Objetos, Archivos).**
- **Diferenciar entre modelos de servicio (IaaS, PaaS, SaaS) y modelos de despliegue en la nube.**
- **Conocer la lógica financiera de la nube (CapEx vs. OpEx y TCO).**

Córdoba, ... de de 2026

Firma Directora Académica

Firma Prorector