



Universidad Nacional de Salta
Consejo Asesor Sede Regional Orán
En Transición a Facultad
Alvarado N° 751
Telefax 03878-421388

"2024 - 30 AÑOS DE LA CONSAGRACION DE
LA AUTONOMIA UNIVERSITARIA Y 75 AÑOS
DE LA GRATUIDAD DE LA UNIVERSIDAD"

San Ramón de la Nueva Orán 15 AGO 2024

Expediente Electrónico N° SO-221/2024.-

Resolución N° CA-SO-219/2024.-

VISTO:

La presentación realizada por el Mg. Fernando Durgam, Director del Laboratorio de Informática de la Facultad Regional Orán (L.I.F.R.O) de la Universidad Nacional de Salta, en referencia al dictado del Curso de Extensión: "**Cloud Development C++**"; y

CONSIDERANDO:

Que, el Curso de Extensión tiene como uno de sus objetivos que los estudiantes adquieran conocimientos sólidos sobre los conceptos fundamentales de los IDEs en la nube, sus funcionalidades y ventajas, que los estudiantes desarrollen habilidades prácticas para utilizar eficazmente un IDE en la nube en sus proyectos de desarrollo, entre otros.

Que, el presente Curso está organizado de manera conjunta con las cátedras de Seminario de Sistemas, Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones y Análisis Matemático I de la carrera de Licenciatura en Análisis de Sistemas (LAS), y Seminario Técnico Profesional de la carrera de Tecnicatura Universitaria en Programación (TUP).

Que, el Consejo Asesor de la Sede Regional Orán en Transición a Facultad de la Universidad Nacional de Salta, en Reunión Extraordinaria N° 08/2024, aprueba por Unanimidad, el despacho de la Comisión de Docencia, aprobando el dictado del Curso de Extensión; siendo necesario la elaboración del instrumento legal correspondiente; y

POR ELLO:

EL CONSEJO ASESOR DE LA SEDE REGIONAL ORÁN
EN TRANSICION A FACULTAD
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
R E S U E L V E

ARTICULO 1º: Aprobar la realización del Curso de Extensión: "**Cloud Development C++**", presentado por el Mg. Fernando Durgam, Director del Laboratorio de Informática de la Facultad Regional Orán (L.I.F.R.O) de la Universidad Nacional de Salta, en referencia al dictado del Curso de Extensión: "**Cloud Development C++**", a desarrollarse en la forma que se explicita a continuación:

ORGANIZACIÓN: El presente Curso está organizado de manera conjunta por el Laboratorio de Informática de la Facultad Regional Orán (L.I.F.R.O), con las cátedras de Seminario de Sistemas, Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones y Análisis Matemático I de la carrera de Licenciatura en Análisis de Sistemas (LAS), y Seminario Técnico Profesional de la carrera de Tecnicatura Universitaria en Programación (TUP).

OBJETIVOS

- Que los estudiantes adquieran conocimientos sólidos sobre los conceptos fundamentales de los IDEs en la nube, sus funcionalidades y ventajas.
- Que los estudiantes desarrollen habilidades prácticas para utilizar eficazmente un IDE en la nube en sus proyectos de desarrollo.
- Que los estudiantes sean capaces de configurar y personalizar su entorno de desarrollo en la nube de manera autónoma.
- Que los estudiantes aprendan a trabajar de forma colaborativa en proyectos de desarrollo utilizando herramientas de colaboración integradas en los IDEs en la nube.



[Handwritten signature]



Universidad Nacional de Salta
Consejo Asesor Sede Regional Orán
En Transición a Facultad
Alvarado N° 751
Telefax 03878-421388

"2024 - 30 AÑOS DE LA CONSAGRACION DE
LA AUTONOMIA UNIVERSITARIA Y 75 AÑOS
DE LA GRATUIDAD DE LA UNIVERSIDAD"

Expediente Electrónico N° SO-221/2024.-
Resolución N° CA-SO-219/2024.-

METODOLOGÍA

Se propone realizar trabajos colaborativos intensivos, combinando clases teórico-prácticas en vivo a través de una plataforma en línea que permita la interacción en tiempo real entre docentes y estudiantes, aplicando los conocimientos a proyectos reales.

Para ello, se utilizarán ejemplos y casos prácticos en los que los IDEs en la nube serán la herramienta principal, demostrando sus ventajas de forma natural y sin hacer énfasis explícito. Se emplearán imágenes y metáforas que asocien los IDEs en la nube con conceptos positivos como libertad, flexibilidad y eficiencia. Por ejemplo, se mostrará cómo un desarrollador puede trabajar en diferentes entornos, incluso desde lugares recreativos, conectado a la nube.

Además, se fomentará la creación de historias o relatos en los que los protagonistas resuelvan problemas complejos gracias al uso de IDEs en la nube, resaltando indirectamente los beneficios de esta tecnología. A través de estas narrativas, se pretende que los estudiantes internalicen el valor de las herramientas en la nube, visualizando su potencial para mejorar la eficiencia y la adaptabilidad en el trabajo colaborativo.

El objetivo final es crear un ambiente de aprendizaje dinámico y motivador, donde los estudiantes no solo adquieran conocimientos técnicos, sino que también desarrollen habilidades críticas para el trabajo en equipo y la resolución de problemas en contextos reales. Con este enfoque, se busca preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo profesional, destacando la importancia de la tecnología en la nube como un recurso esencial para el desarrollo y la innovación.

PROGRAMA

- **Tema I:** Introducción a la programación:
Conceptos básicos de programación (variables, tipos de datos, operadores, estructuras de control). Introducción a la programación orientada a objetos. Ejercicios prácticos en C++.
- **Tema II:** IDE en la nube:
Introducción a los IDEs en la nube (Visual Studio Code, Replit, IDX). Configuración del entorno de desarrollo para C++. Creación y ejecución de proyectos en C++ utilizando el IDE en la nube.
- **Tema III:** Control de versiones:
Introducción a Git y GitHub. Creación de repositorios, commits, branches y pull requests. Colaboración en proyectos utilizando Git.
- **Tema IV:** Desarrollo y Prueba de aplicaciones en C++:
Desarrollo de aplicaciones de consola y GUI en C++. librerías externas y APIs. Integración con bases de datos.
- **Tema V:** Deployment y CI/CD:
Introducción a los conceptos de deployment y CI/CD. Herramientas.

DESTINATARIOS

Estudiantes universitarios de las carreras de Ciencias de la Computación y afines, así como profesionales que deseen adquirir conocimientos de Cloud Development C++.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

Se recomienda tener conocimientos básicos de informática y lógica de programación.



Handwritten signature



Universidad Nacional de Salta
Consejo Asesor Sede Regional Orán
En Transición a Facultad
Alvarado N° 751
Telefax 03878-421388

"2024 - 30 AÑOS DE LA CONSAGRACION DE
LA AUTONOMIA UNIVERSITARIA Y 75 AÑOS
DE LA GRATUIDAD DE LA UNIVERSIDAD"

Expediente Electrónico N° SO-221/2024.-
Resolución N° CA-SO-219/2024.-

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará íntegramente digital a través de la revisión de actividades prácticas y la presentación de una aplicación, en la cual el estudiante debe resolver problemas debiendo superar los mismos obteniendo 60 puntos en la escala del 1 al 100.

LUGAR Y FECHA DE REALIZACIÓN

Los encuentros presenciales se realizarán los días miércoles 28 y jueves 29 de agosto de 2024 en el horario de 09 a 12 y de 15 a 19 hs.

El resto de las actividades se realizan de forma asincrónica en la plataforma virtual Moodle de la Sede Regional Orán.

CARGA HORARIA: 30 horas de reloj.

CUPO MÁXIMO: 20 alumnos.

EQUIPO DOCENTES

Responsable:

- Mag. Fernando Durgam (Prof. Adjunto)

Docentes

- Mag. Fernando Durgam (Prof. Adjunto)
- Lic. Reina Acosta (Jefe de Trabajo Práctico)
- Diego Yapura (Estudiante)
- Lucas Cruz (Estudiante)

CERTIFICACIÓN

La certificación estará a cargo de la Sede Regional Orán de la Universidad Nacional de Salta quien deberá emitir los certificados, una vez remitido el informe final por parte del docente responsable, quien deberá incluir la nómina de alumnos participantes y aprobados.

RECURSOS

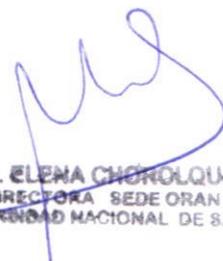
Sala de Computación (internet + Smart TV)
Plataformas Zoom de Sede Regional
Plataforma Moodle Sede Regional
Proyecto IDX
Whatsapp y Tiktok

ARTICULO 2º: Elevar copia de la presente Resolución a Secretaría de Extensión Universitaria, Secretaría de la Sede Regional Orán, Dirección General de Administración, Consejo Asesor y cursar copia a los interesados para conocimientos y efectos.

hc


Esp. ELIZABETH VILLAGRA
SECRETARÍA DE SEDE
UNSA - SEDE REGIONAL ORAN




Lic. ELENA CHEROLQUE
DIRECTORA SEDE ORAN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA