

# PROGRAMA EN **DEVOPS AVANZADO Y MULTICLOUD**

> ONLINE CON CLASES EN DIRECTO

> 16 CRÉDITOS



>>>>>>>>>>>>>>> Aprende la tecnología de:



Google Cloud

**BOT**  **STORAGE**  **BLOCKCHAIN** 

 **CLOUD SEARCH**  **REDSHIFT** 

**CD9**  **CLOUD ARCHITECTURE** 

 **NETWORKING**  **AWS LAMBDA** 

**SRE**  **AWS STEP FUNCTIONS**  **ANYW**

**LOUD SECURITY**  **DATABASE**  **NU**

**MACHINE LEARNING**  **COMPUTING** 

 **ATHENA**  **ENGINEER**  **DATA ANA**



# Bienvenido a **IMMUNE**

**HUMANIZAMOS LA TECNOLOGÍA  
A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN**



En **IMMUNE** nos apasiona la tecnología. Somos una **comunidad viva de conocimiento** donde las ideas y las personas son el principal motor de crecimiento.

Aprendemos superando **retos reales** que están presente en la actualidad de las empresas.



¡Entérate de las novedades  
techies con nuestro PODCAST!

# Programa en DEVOPS AVANZADO Y MULTICLOUD

Esta formación es el salto definitivo para liderar la ingeniería de sistemas moderna, permitiéndote gestionar infraestructuras complejas en cualquier nube con total autonomía.

Dominarás el despliegue de aplicaciones sin errores y la creación de entornos automáticos mediante Terraform, garantizando máxima calidad en cada lanzamiento.

Es un programa de alto nivel centrado en contenedores, CI/CD avanzado y estrategias multicloud para orquestar operaciones tecnológicas de escala global.



## Objetivos

### 1 Delivery profesional: CI/CD as Code

Diseñar y mantener pipelines YAML (stages, jobs, tasks, variables/parámetros, plantillas, triggers y estrategias).

Implantar trazabilidad y prácticas de versionado (auto-tagging, convenciones y criterios de entrega).

### 2 Contenedores y Despliegues

Construir y operar imágenes y contenedores Docker, y orquestar entornos locales con Docker Compose para desarrollo y pruebas.

Gestionar registries y desplegar workloads contenedorizados en servicios gestionados según cloud (p. ej., ACI / Cloud Run / Fargate).

Diseñar e implementar estrategias Blue/Green y Canary, controlando el ruteo/paralelización de tráfico para minimizar riesgo operando en producción.

### 3 Shift-left: controles de calidad “a la izquierda”

Integrar validaciones automáticas en el pipeline: unit testing y acceptance testing (FE/UI y API), elevando el estándar de calidad antes del despliegue.



**4**

## Release Management y feature flags

Separar deploy de release y gobernar releases con trunk-based development y feature flagging para reducir riesgo y mejorar control de entrega.

**5**

## Infraestructura como Código con Terraform (multicloud)

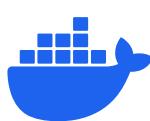
Dominar fundamentos de Terraform (providers, comandos y estructura de proyecto).

Implementar state remoto, workspaces y gestión de entornos; entender dependencias implícitas/explicitas y ejecución desde repos/pipelines en Azure/AWS/GCP.

Aplicar prácticas avanzadas: módulos, outputs, state management/locks, validaciones, unit tests, condicionales/bucles y seguridad de credenciales/state (incl. integración con Vault).

# APRENDE LAS MEJORES HERRAMIENTAS\_

## DevOps Avanzado y Multicloud



<Docker>



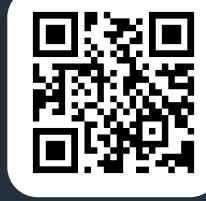
<Kubernetes>



<Terraform>



## Una carrera con visión de futuro



QR A TESTIMONIO  
¡Entérate de todo!

# Requisitos previos

## Obligatorios

Git real: ramas, PRs, resolución de conflictos básica.

Scripting básico (PowerShell o Bash) para automatización.

Conocimientos de CI/CD a nivel conceptual (pipelines, stages, artefactos).

Haber pasado por Bloque 1 (ideal) y/o tener base equivalente; si se cursa como parte del

“Certificado DevOps Engineer”, se asume ese Bloque 1 como fundamento.

## Recomendables

Experiencia con Docker (build/run, imágenes, registries) y/o nociones de Kubernetes.

Haber trabajado con al menos una nube a nivel operativo (IAM, redes, despliegues).

“La agilidad, el ahorro en costes, la elasticidad, la innovación más ágil y la capacidad de un acceso global en minutos son las ventajas que están moviendo todo hacia la nube. Una tendencia absolutamente imparable”.

**Merce Mariño**  
Solutions Architect Manager AWS



# Plan de estudios

## PROGRAMA SUPERIOR EN DEVOPS AVANZADO Y MULTICLOUD

### I DevOps y Contenedores

#### UNIDAD I

##### Estrategias para el Delivery de soluciones (CI/CD) as Code

- YML pipelines, Stages, Jobs, Tasks, Vars y Params
- Conditions, Expressions, Templates, Triggers, Strategies, Parallelization
- YML lifecycles
- Trazabilidad, Auto-Tagging, Versionado, Diseños Mono-Repo

#### UNIDAD II

##### Docker

- Docker Images
- Docker Containers
- Docker Compose
- JSON Server

#### UNIDAD III

##### Container/Artifact Registry en la Nube

- Dependiendo de la Nube
- 1 Azure Container Instance
- 2 GCP Cloud Run
- 3 AWS Fargate

#### UNIDAD IV

##### Diseño e Implementación de despliegues sin downtime

- Blue/Green desde Release/CD
- Canary deployment
- Paralelización de tráfico

#### UNIDAD V

##### Implementación de controles y validaciones a la

- Shift-Left-Testing
- UT
- AT FE/UI
- AT API Testing

#### UNIDAD VI

##### Release management con Feature Flagging

- Deploy vs Release
- Trunk-based development & Feature flagging

## II IaC Multi-Cloud

### UNIDAD I

#### Introducción a Terraform

- ¿Qué es Terraform y cómo funciona?
- Pros, Cons. Vscode
- Providers, Comandos y estructura de proyecto.

### UNIDAD II

#### Integración Multicloud

- TFState en Backend remoto.
- Infra automatizada en Azure, AWS y GCP.
- Dependencias implícitas y explícitas
- TF en Git. Pipelines con TF.
- Workspaces y Entornos

### UNIDAD III

#### Implementación Avanzada

- Módulos y buenas prácticas al definirlos.
- Output vars. State Management. Unlock.
- Automatización y Escalabilidad
- TF Unit Tests. Validate.
- Shift Left pipelines. Condicionales y bucles
- Seguridad: State, Credenciales. Hashicorp vault.

\* El programa académico puede estar sujeto a cambios en función de la diferente variedad en la demanda de skills dominantes del mercado.

# NOS CODEAMOS CON LOS MEJORES



DIRECTOR DEL PROGRAMA

**<RODRIGO MORO>**  
Tech. Arch. Delivery Manager

**accenture**

Cloud solutions architect. Cloud Computing & DevOps teacher. EMBA. Asesor. Actualmente lidera como Arquitecto Técnico innovadores proyectos tecnológicos en Accenture, trabajando con equipos internacionales e implementando iniciativas de transformación digital utilizando plataformas como Azure, Google Cloud y AWS.



**<ANDRÉS GALLEGO>**  
Software Engineering  
Architect

**accenture**



**<RAMÓN ABAD>**  
Software Engineering  
Associate Manager

**accenture**



**<LUIS POLANCO>**  
Data and AI Technologies Director  
Head of (Gen) AI Technologies

**accenture**



**<ÁLVARO LINARES>**  
Cloud Engineer

**Paradigma**



**<ARNAU SENSERRICH>**  
Customer Reliability  
Engineer

**tetrate**

**ESTAMOS EN  
CONSTANTE  
BÚSQUEDA DE  
LOS MEJORES  
PROFESIONALES  
DEL SECTOR**

# **COMPROMISO DE EMPLEABILIDAD**



En **IMMUNE**, fomentamos la búsqueda o mejora de empleo de nuestros alumnos mediante nuestro **Talent Hub**

El Talent Hub es un **área de acompañamiento integral** al alumno en su **búsqueda de empleo**, donde se integran los programas de:

## **// Career Launch**

Programa que ayuda a desarrollar todo el potencial del profesional en la búsqueda de empleo, donde se tiene acceso a sesiones de coaching personal y profesional y asesoramiento individualizado para la búsqueda de empleo.

## **// Talent Shuttle**

Pertenecerás a nuestra comunidad exclusiva de contacto entre empresas que buscan talento y nuestros alumnos, donde se potencia el acceso a ofertas de empleo y participación en los procesos de selección.

## **// Prácticas extracurriculares y bolsa de empleo**

Podrás solicitar la realización de prácticas extracurriculares y tras finalizar el programa tendrás acceso a nuestra bolsa de empleo.

## **// Acceso a eventos de empleabilidad**

Podrás participar en nuestros eventos por ser Immuner (Tech Talent, talleres de empleo, industry talks etc.)

ES UN GRAN  
MOMENTO  
PARA SER

# **CLOUD**

**70%** DE LAS EMPRESAS ESTÁN MIGRANDO  
SUS SERVICIOS A LA NUBE

**64%** AUMENTO DE EMPLEO  
SEGÚN LINKEDIN

**¿QUIERES  
SABER MÁS?**

Accede a nuestra web y consulta los servicios de nuestro Talent Hub.



# ORIENTACIÓN AL ALUMNO

En IMMUNE, humanizamos la tecnología a través del aprendizaje. Vamos más allá del diseño de programas.

Contamos con un sistema de apoyo, servicios y herramientas para alumnos que giran en torno a la empleabilidad y la experiencia. También, te asistiremos en la creación de tu portfolio de proyectos y te ayudaremos a destacar en las entrevistas.

{ Durante tus estudios en IMMUNE, podrás completar tu formación con:

- >> Talleres especializados.
- >> Masterclasses con expertos.
- >> Competiciones (hackathon, datathon, coding, etc.), retos y concursos.
- >> Sesiones de orientación laboral y asesoramiento personalizado.
- >> Feria de Empleo Tecnológico - Tech talent Summit



## ¡ENTRA A NUESTRO SERVER DE DISCORD!



**Discord**

¡Somos muy activos, y te estamos esperando!



Discord es nuestra plataforma de comunicación donde podrás interactuar con tus compañeros y profesores. Además, es la forma de resolver todas las dudas que puedan surgirte contactando con Student Experience y encontrar las mejores oportunidades laborales a través del Departamento de Empleabilidad. También podrás conocer a mentores y colaboradores, estar informado de todos nuestros eventos y de todo lo que ocurre en la comunidad IMMUNE.

Escanea el QR para unirte

[Entrar](#)

**95%**  
empleabilidad

+4,7  
ofertas de  
empleo/alumno  
**40-45k**  
salario medio anual  
Cloud Specialist\*

Tendrás acceso a la bolsa de empleo de IMMUNE con una media de 40 ofertas mensuales activas. Estarás visible para entrar en equipos de grandes empresas, empresas tecnológicas referentes y en start-ups innovadoras.

## PARTNERS MUY TOP\_

Tenemos convenios con empresas que lo están petando en este momento. Podrás obtener todo el conocimiento necesario que demanda el mercado laboral.



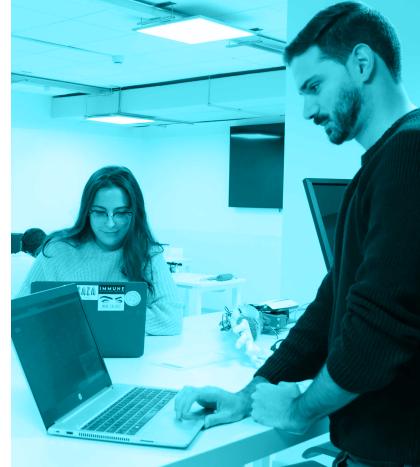
## NUESTROS ALUMNOS TRABAJAN EN\_



\* Estudio de Remuneración Michael Page.



# Opciones de financiación



En IMMUNE disponemos de diferentes formas de financiación adaptadas a las diferentes necesidades que puedan presentarse. Que nada sea un impedimento para avanzar en tu trayectoria profesional.

**Consulta nuestras opciones de pago:**

## FINANCIACIÓN CON IMMUNE

### > Pago al contado

Si realizas el pago en una sola cuota te beneficiarás de un **5% de descuento**.

### > 12 Cuotas sin intereses

Podrás dividir el pago en **12 cuotas** sin intereses en los programas bootcamp.



## OTRAS OPCIONES DE FINANCIACIÓN



### Quotanda

Te permite pagar a plazos, aunque estés desempleado y no dispongas de un aval.



### Sequa

Te permite pagar a plazos, aunque estés desempleado y no dispongas de un aval.



Fundación Estatal  
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

### Fundae

Bonifica tu formación con la Fundación Estatal para la formación en el empleo.



# Admisiones

Nuestro proceso de admisión se centra en conocer **quién eres**, y asegurarnos que el **modelo educativo de IMMUNE** encaja con tu perfil. Para completar el proceso, debes seguir los siguientes pasos:



1.



## Solicitud de admisión



Completa el formulario con tu expediente académico e información sobre ti que quieras compartir.

2.



## Entrevista personal



Conoceremos tus cualidades, prioridades e inquietudes, un factor decisivo.

3.



## Comisión académica



Estudiamos tu candidatura, según tus necesidades y requisitos del programa, y comunicamos la decisión.

4.



## Reserva y completa tu matrícula



Reserva tu plaza. Recibirás la documentación necesaria para la matrícula. ¡**Y ya estás dentro!**

**NOTA\*** Contacta con el Área de Admisiones personalmente:

✉ [admissions@immune.institute](mailto:admissions@immune.institute)

> 911 23 83 46 / +34 659 74 29 23

Escríbenos también por WhatsApp.





# NUESTRO CAMPUS, EL TECH HUB MÁS VIBRANTE DE MADRID

Nuestro Campus, situado en **Paseo de la Castellana, 89**, es un **Tech Hub** de **2000 m<sup>2</sup>** de oasis tecnológico al estilo Silicon Valley en Madrid, pero mucho más vibrante. Aquí nuestra comunidad cobra vida, las ideas y la creatividad se electrifican y los proyectos se concretan entre todos.

Destinado a la empleabilidad (**salas de networking y eventos**), a la innovación (**robots, impresoras 3D y pizarras digitales**) y a la diversión (**PlayStation, minigolf, futbolín ¡y más!**).

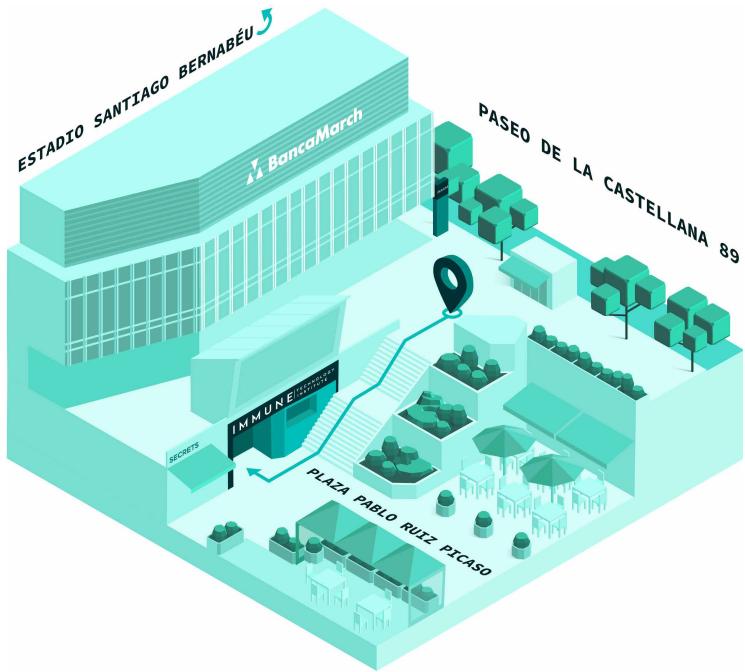


## NO TE PIERDAS! >>

AQUÍ ESTÁ LA PUERTA A LA #IMMU-NEXPERIENCE



¡Te hacemos una  
VISITA GUIADA  
por nuestro  
TOUR VIRTUAL!



# ¿Quieres más IMMUNE?

Nos esforzamos cada día para situarnos como la escuela líder en tecnología para las Áreas de Data Science, Ciberseguridad, Cloud Computing, Blockchain y Diseño UX/UI.

Nuestros programas están cuidados al detalle por un equipo profesional de académicos, empresas y profesionales del sector.

¡Conoce toda nuestra oferta de programas!

```
1      <Bachelor>
2      > Ingeniería de Desarrollo de Software
3      </Bachelor>
4
5      <Másters>
6      > Máster en Ciberseguridad
7      > Máster en Cloud Computing
8      > Máster en Data Science
9      > Máster en Desarrollo de Apps y Programación Web
10     </Másters>
11
12     <Másters Avanzados>
13     > Máster en Cloud Architecture & DevOps Management
14     > Máster en Inteligencia Artificial & Data Science
15     > Máster en Desarrollo de software Full Stack
16     </Másters Avanzados>
17
18     <Programas Avanzados>
19     > Programa Avanzado en Cloud Architecture & Innovation
20     > Programa Avanzado en IA & Data Science for Business
21     </Programas Avanzados>
22
23     <Bootcamps>
24     > Bootcamp en Ciberseguridad & Inteligencia Artificial
25     > Bootcamp en Cloud Computing & DevOps
26     > Bootcamp en Data Analytics
27     > Bootcamp en Desarrollo Web
28     > Bootcamp en Diseño UX/UI
29     </Bootcamps>
30
31     <Extraescolares>
32     > Extraescolares Young Immuners
33     > Summercamp
34     </Extraescolares>
```



¡NAVEGA  
por nuestro  
PROGRAMA A  
LA CARTA!





# CHANGE THE IMMUNE TECHNOLOGY INSTITUTE COURSE

+34 911 23 83 46

[admissions@immune.institute](mailto:admissions@immune.institute)

<https://immune.institute>  
Paseo de la Castellana 89, Madrid



Σ PREMIOS  
EXCELENCIA  
EDUCATIVA

