duposte academy

MÁSTER PROPIO EN
MEDICINA PERSONALIZADA Y FARMACOGENÓMICA

Comprende la genética.
Aprende a aplicarla.

Online 10 meses


EL FUTURO
EMPIEZA EN
TU ADN

ÍNDICE

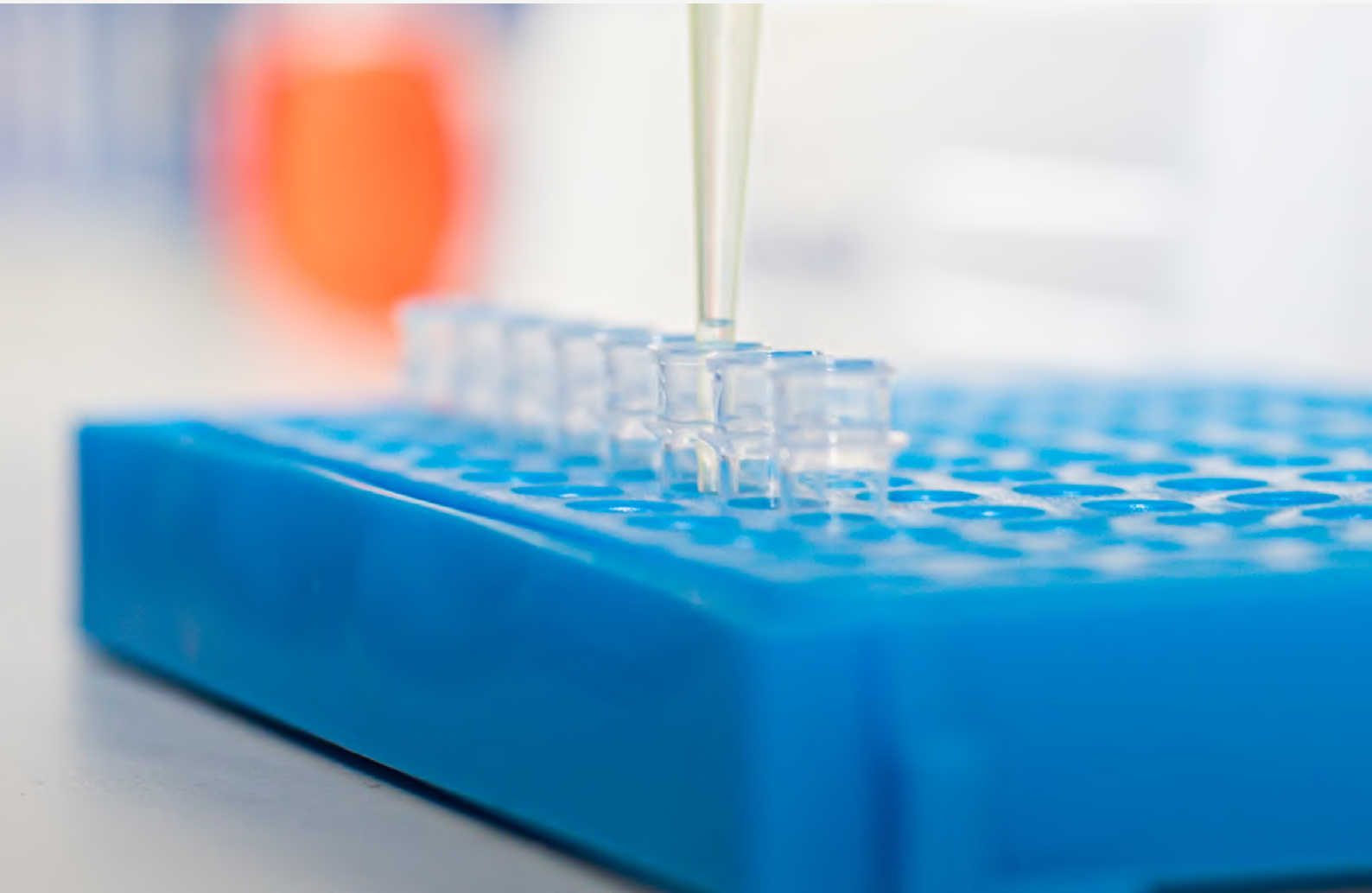
1. ¿Por qué existe este programa?
2. ¿Qué aprenderás?
3. El programa de un vistazo
4. ¿Por qué aprender con Duponte?
5. Claustro
6. ¿Cómo vas a aprender?
7. Herramientas y tecnologías
8. ¿Es este programa para ti?
9. Plan de estudios
10. Proceso de admisión

duponte

En Duponte trabajamos para acercar la medicina personalizada a la práctica clínica, transformando el conocimiento científico en soluciones que mejoran la atención sanitaria.

Impulsamos proyectos de investigación, desarrollo e innovación en farmacogenómica, genética aplicada y medicina de precisión, con el objetivo de reducir la distancia entre los avances científicos y su aplicación en beneficio de profesionales sanitarios, investigadores y pacientes.

Nuestra actividad integra investigación, tecnología y formación dentro de un mismo ecosistema. Desarrollamos proyectos de investigación aplicada, servicios de secuenciación genómica y análisis bioinformático, dispositivos farmacogenómicos, herramientas de apoyo a la decisión clínica y asesoramiento científico para hospitales, universidades y centros de investigación.





¿Por qué existe este programa?

Sabemos cada vez más sobre nuestros genes.
El reto es saber qué hacer con esa información.

La genética, la secuenciación y el análisis de datos forman ya parte de muchos ámbitos de la investigación y la práctica clínica. Sin embargo, entender cómo se genera esa información, cómo interpretarla y qué puede aportar realmente a la toma de decisiones sigue siendo complejo.

Este programa nace para conectar esos conocimientos y llevarlos a la práctica.

Para aprender a entender los datos genéticos, trabajar con las herramientas que permiten analizarlos y comprender cómo pueden utilizarse para avanzar hacia tratamientos más personalizados.

CLAUSTRO DE PROFESORES



Dr. José Manuel Soria

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Especialista en la implementación clínica de la farmacogenómica y la integración de la medicina personalizada en la práctica asistencial.

Con más de dos décadas de experiencia en investigación, ha liderado proyectos nacionales e internacionales en genética de enfermedades cardiovasculares y trombosis, participando en el desarrollo de nuevas estrategias de diagnóstico y medicina personalizada.

Su actividad científica se refleja en más de 180 publicaciones en revistas de alto impacto y en la dirección de numerosos proyectos de investigación.

Su trayectoria combina investigación, innovación y emprendimiento, participando en la creación de empresas de base tecnológica y en el desarrollo de soluciones con impacto real en la mejora de la salud y la atención al paciente.

ACTIVIDAD ACTUAL

Instituto de Investigación Hospital de Sant Pau
Director de la unidad de genómica de enfermedades complejas

Universidad de Barcelona
Profesor e investigador

Investigador Principal
Profesor GAIT (Genética de enfermedades tromboembólicas)

Empresas Biotecnológicas
Fundador y asesor científico en proyectos de innovación biomédica



Dra. Sara Salvador Martín

Hospital Universitario Gregorio Marañón
Investigadora en farmacogenómica clínica y desarrollo de estudios orientados a la medicina personalizada.



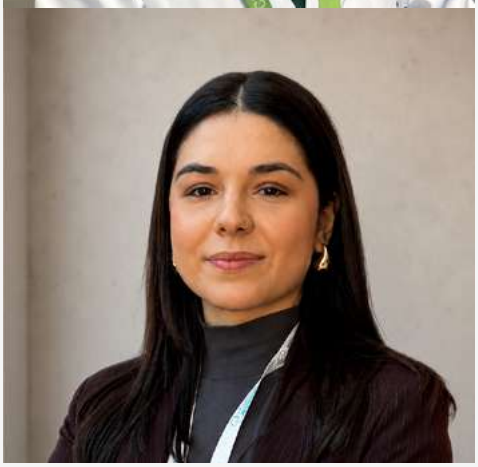
Ángel Martínez Pérez

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
Especialista en bioinformática y análisis de datos genómicos aplicados a la investigación y al diagnóstico clínico.



Irene Taladriz Sender

Hospital Universitario La Paz
Especialista en farmacogenómica clínica y farmacia hospitalaria, centrada en la optimización de tratamientos farmacológicos mediante el uso de información genética.



Paula Zapata Cobo

Hospital Universitario Gregorio Marañón
Investigadora en genómica traslacional y farmacogenómica clínica, con experiencia en la aplicación de la investigación genética a la atención sanitaria.



Dra. María Sabater Lleal

IRB Barcelona · University of Southern Denmark
Investigadora especializada en genómica y medicina traslacional, con amplia experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación biomédica.



Luis A. López Fernández

Hospital Universitario Gregorio Marañón
Especialista en el diseño e implementación de laboratorios de farmacogenómica y procesos de análisis genético para la práctica clínica.



Dra. Xandra García González

Hospital Universitario Gregorio Marañón
Especialista en farmacia hospitalaria y en la implementación de servicios de farmacogenómica en el ámbito asistencial.



Javier Ramiro García

Duponte
Bioinformático y Data Scientist especializado en integración de datos multiómicos y metagenómica, con amplia experiencia en el desarrollo de pipelines de secuenciación de nueva generación aplicados a la investigación biomédica.

¿Por qué aprender con Duponte?

La formación que impartimos se nutre del conocimiento generado en un entorno dedicado a la investigación, la genética aplicada y la medicina personalizada.

INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA

FORMACIÓN

TECNOLOGÍA APLICADA A LA MEDICINA PERSONALIZADA Y GENÉTICA

Aprende cada área de quien trabaja en ella

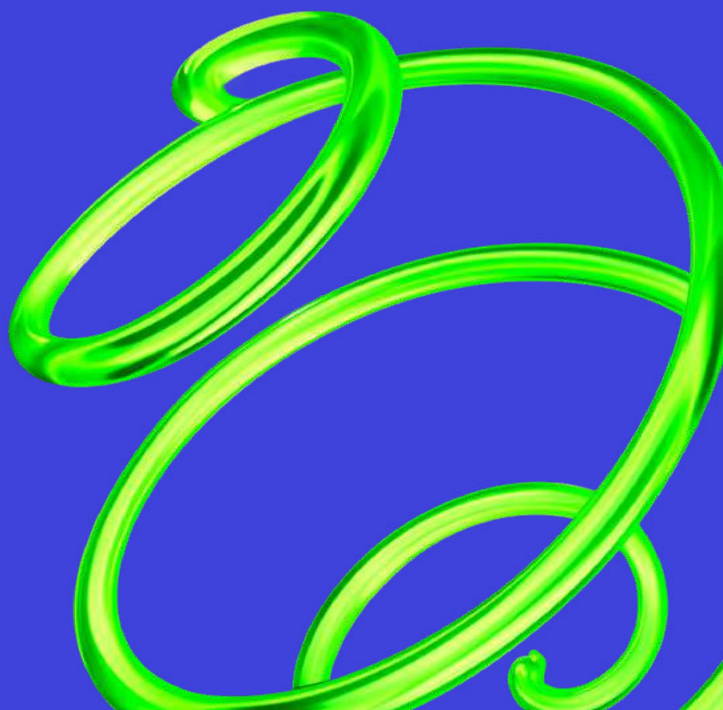
El claustro reúne a profesionales en activo de hospitales, universidades y centros de investigación, con experiencia en ámbitos como la farmacogenómica clínica, la genómica, la bioinformática o la farmacia hospitalaria.

Comprende su aplicación en la práctica

Más allá de conocer la teoría, aprenderás a interpretar la información y entender cómo la farmacogenómica puede apoyar la investigación y la toma de decisiones clínicas.

Entiende cómo se conecta todo

Genética, secuenciación, análisis de datos, farmacología y evidencia clínica no se trabajan como conceptos aislados, sino como partes de un mismo proceso.



¿Qué aprenderás?

No se trata de conocer los conceptos, sino de saber cómo se conectan y qué hacer con ellos.

Interpretar información genética
Entender qué significa encontrar una variante genética y valorar si puede ser relevante para un paciente.

Trabajar con datos genómicos
Comprender cómo se pasa de una muestra a datos genéticos que pueden analizarse e interpretarse.

Utilizar herramientas bioinformáticas
Saber dónde buscar información sobre una variante y utilizar bases de datos para entender qué se conoce sobre ella.

Comprender por qué un medicamento no funciona igual en todos
Analizar cómo las diferencias genéticas pueden influir en la eficacia de un tratamiento o en la aparición de efectos adversos.

Entender un estudio genómico
Leer sus resultados, interpretar qué significan y distinguir hasta dónde permiten llegar sus conclusiones.

Llevar la genética a una decisión clínica
Comprender cuándo la información genética puede aportar valor para elegir, ajustar o valorar un tratamiento.

El programa en un vistazo

10 meses de duración
Para avanzar de forma progresiva a lo largo del programa.

Aprendizaje aplicado
Trabaja los contenidos a través de casos y situaciones prácticas.

100% online
Accede a la formación y organiza el aprendizaje desde donde estés.

Campus Virtual
Contenidos y recursos disponibles durante el programa.

Certificación propia
Diploma expedido por Duponte Academy al completar el programa.



¿Cómo vas a aprender?

Claustro experto en activo
Aprende con profesionales que ejercen en hospitales universitarios, centros de investigación y universidades de reconocido prestigio.

Formación aplicada a la práctica clínica
Desarrolla las competencias para interpretar información genética, optimizar tratamientos y apoyar la toma de decisiones clínicas basadas en la evidencia.

Metodología práctica basada en proyectos
Aprende haciendo, con una evaluación mediante proyectos prácticos y un TFM que integra y aplica los conocimientos adquiridos.

Flexible y compatible con tu vida profesional
Clases en directo con acceso a las grabaciones para que avances a tu ritmo sin renunciar a tu actividad profesional.

Tecnologías punteras para la medicina personalizada
Fórmate en inteligencia artificial, bioinformática, secuenciación genómica y análisis de datos genéticos.

Diseñado para profesionales en activo
Un formato que facilita compaginar la formación con el trabajo, manteniendo un progreso constante.

Herramientas y tecnologías

MÉTODOS DE ANÁLISIS GENÉTICO

Low Throughput

- PCR
- RFLP
- TaqMan
- SnapShot
- Southern Blot
- FISH
- Sanger
- Pirosecuenciación
- CRISPR

High Throughput

- Chips de genotipado / microarray
- Secuenciación masiva
  - Segunda generación
    - Illumina
    - Torrent
  - Tercera generación
    - Oxford Nanopore
    - SMRT
    - DNBSEQ

HERRAMIENTAS

R

Herramientas de anotación biológica

- Ensembl VEP (Variant Effect Predictor)
- SnpEff
- SIFT Sorting Intolerant From Tolerant)
- PolyPhen-2 Polymorphism Phenotyping v2
- PROVEAN
- CADD Combined Annotation Dependent Depletion)
- MutationAssessor
- AlphaMissense

Herramientas de análisis y procesamiento de secuencias

- Visualización (IGV)
- Mapeo y evaluación de calidad (Qualimap)

Herramientas de phasing e imputación genómica

Herramientas de análisis de GWAS

- Plink

BASES DE DATOS

Bases de datos clínicas

- ClinVar
- OMIM (Online Mendelian Inheritance in Man)
- ClinGen
- Orphanet
- LOVD (Leiden Open Variation Database)

Bases de datos frecuencia poblacional

- gnomAD
- 1000G
- CSVS

Bases de datos frecuencia poblacional

- PharmVar
- ClinPGx
- Base de datos AEMPS

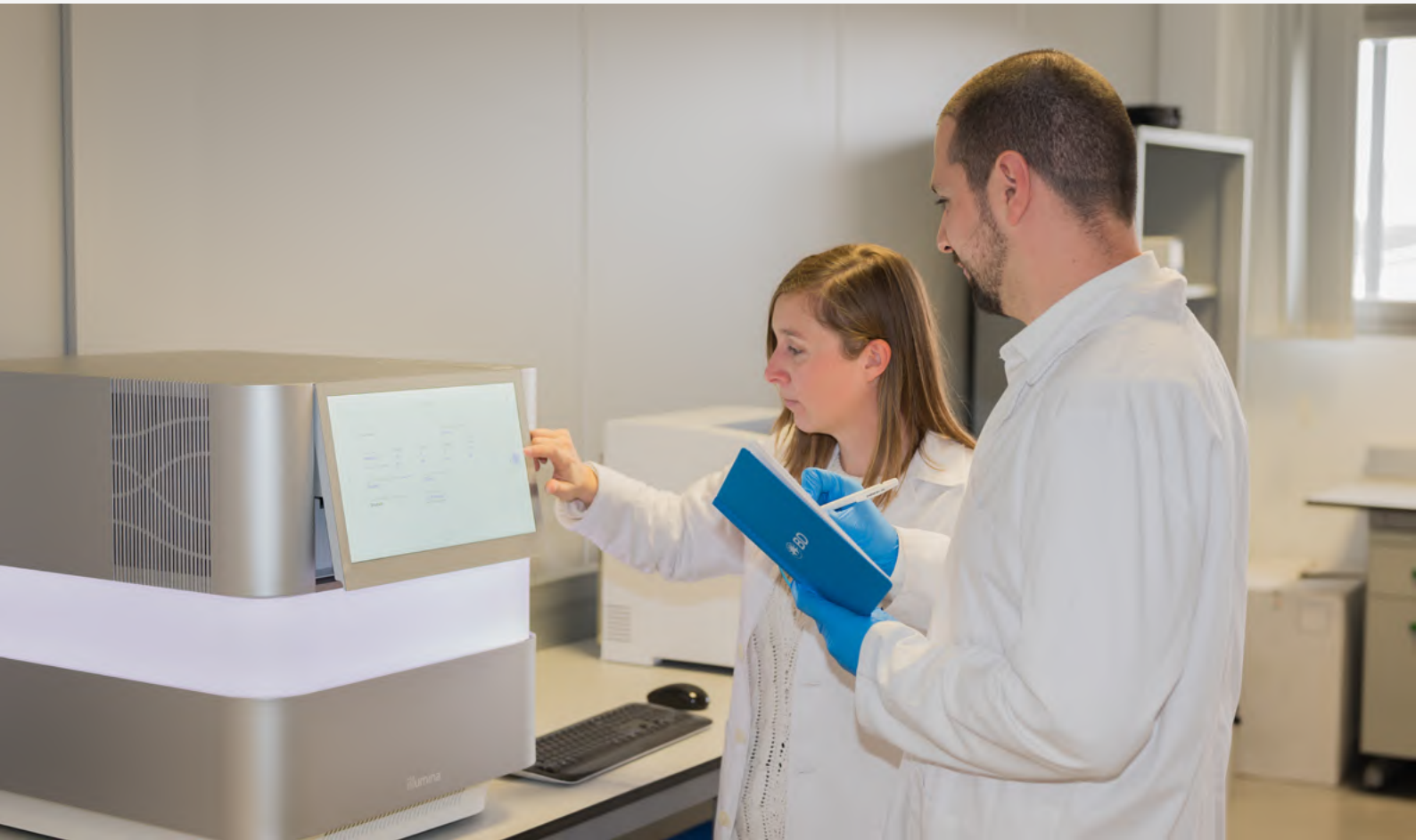
¿Es este programa para ti?

Acabas de graduarte
Quieres especializarte antes de incorporarte al mercado laboral y desarrollar conocimientos en genética y medicina personalizada.

Ya trabajas en el ámbito sanitario
Buscas comprender cómo la farmacogenómica y la información genética pueden incorporarse a tu práctica profesional.

Trabajas en investigación o laboratorio
Quieres aprender a interpretar información genética y ampliar tus conocimientos en herramientas y análisis genómico.

Quieres reorientar tu perfil
Buscas actualizar tus conocimientos y especializarte en un área con creciente presencia en investigación y práctica clínica.



Plan de estudios

MÓDULO 1

Fundamentos de la medicina personalizada: del genoma a la terapia individualizada

Comprensión de cómo la genética y las ciencias ómicas permiten personalizar los tratamientos médicos mediante la farmacogenómica, sentando las bases de la medicina personalizada.

MÓDULO 2

Tecnologías para el análisis de la información genética

Conocimientos en tecnologías de secuenciación, bioinformática y análisis de datos genómicos para la identificación e interpretación de variantes genéticas.

MÓDULO 3

Bioestadística para estudios genómicos

Manejo de herramientas estadísticas y computacionales para el análisis de datos genómicos y estudios GWAS.

MÓDULO 4

Implementación de la farmacogenómica en la práctica clínica

Formación en la aplicación clínica de la farmacogenómica para la personalización de tratamientos farmacológicos.

Plan de Estudios

Proceso de admisión

El programa está dirigido a estudiantes, titulados y profesionales del ámbito de las Ciencias de la Vida y de la Salud que quieran especializarse en medicina personalizada y farmacogenómica.

Perfiles como Medicina, Farmacia, Biología, Biotecnología, Bioquímica y otras titulaciones biomédicas o sanitarias afines.

No es necesario contar con experiencia previa en farmacogenómica.

01. SOLICITUD DE ADMISIÓN

Envíanos tus datos haciendo clic en el botón o envíanos un correo a academia@dupontegroup.com y cuéntanos brevemente cuál es tu formación y experiencia.

INSCRÍBETE ↗

02. REVISIÓN DEL PERFIL

El equipo de Duponte Academy revisará tu trayectoria para valorar si tu perfil y formación de base son adecuados para seguir el programa.

03. RESOLUCIÓN DE ADMISIÓN

Una vez revisada la solicitud, recibirás la resolución de admisión y, en caso de ser favorable, la información necesaria para continuar con el proceso de matrícula.

04. SOLICITUD DE BECA

Duponte Academy dispone de un número limitado de becas que cubren hasta el 50% del precio de la formación y cuya concesión está sujeta a la valoración del perfil de cada candidato y al cumplimiento de los criterios establecidos.
Si deseas solicitar una beca, deberás presentar:

- Curriculum vitae.
- Carta de motivación.
- Documentación acreditativa de formación complementaria o experiencia profesional.

La solicitud de beca no implica su concesión.

05. FORMALIZACIÓN DE MATRÍCULA

Tras la admisión y, en su caso, la resolución de la solicitud de beca, deberás formalizar tu matrícula mediante la firma del formulario correspondiente junto a un pago inicial de 500 € que será descontado del precio total del máster. En él se recogerán tus datos personales, el importe final del programa y la modalidad de pago elegida.

TOTAL: **4.800 €**

06. CONFIRMACIÓN DE LA PLAZA

Una vez formalizada la matrícula, recibirás la confirmación definitiva de tu plaza en el programa.



¿TIENES DUDAS SOBRE SI ESTE PROGRAMA ES PARA TI?

Cuéntanos cuál es tu formación y qué buscas en este momento.

Te ayudaremos a entender si el programa encaja
con tu perfil antes de solicitar la admisión.

MÁNDANOS UN WHATSAPP