### **PLAN DE ESTUDIOS**

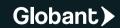


### Certified Tech Developer

The Ultimate Degree















#### ¿Por qué estudiar Certified Tech Developer hoy?



trabajar y cumplir sus objetivos.

#### Información de la carrera/>



#### Modalidad 100% a distancia.

24 meses de duración

1° año: Certified Tech Developer 2° año: Frontend Specialist o Backend Specialist

Más de 300 clases en vivo a través de nuestra plataforma

Más de 200 clases virtuales en nuestro campus Playground

Más de 2.000 horas de práctica y trabajo en proyectos.





### ¿Para quién está destinada esta carrera?



Esta carrera está dirigida a jóvenes que salen del secundario, a quienes están buscando una carrera que cumpla sus expectativas y a aquellos que quieran reconvertir o certificar sus aprendizajes en la industria digital. A todos aquellos que deseen ingresar al mundo de la programación y el desarrollo de productos digitales, tener herramientas para poder incursionar o potenciar emprendimientos propios, o insertarse en el mundo del desarrollo en pequeñas, medianas o grandes empresas en todo el mundo.

Creemos que para programar es importante la curiosidad, explotar la creatividad y disfrutar de concretar ideas a través del código, estar en los detalles, ser autodidacta, capacitarse y actualizarse constantemente, ya que la adaptación al cambio es una habilidad clave en el mundo actual.



#### ¿Qué formación ofrece?

Esta carrera ofrece el título de "Certified Tech Developer"\* luego del primer año. Y en el segundo año se otorga el título de "Frontend Specialist"\* o "Backend Specialist".\*

Los egresados de esta carrera tienen una gran cantidad de opciones de inserción profesional. Dado que puede ingresar en empresas de tecnología, en startups o en áreas de desarrollo de software y productos digitales dentro de empresas tradicionales. A la vez, pueden prestar sus servicios en forma freelance o iniciar sus propios emprendimientos para cualquier parte del mundo.

\*El certificado tiene el sello de Mercado Libre, Globant y Digital House. No se otorgan títulos oficiales.



#### ¿Cuáles son los contenidos? />

La carrera está pensada en 8 ejes temáticos pensados para brindarle al alumnado las herramientas que utilizará en el mercado laboral. Estos ejes son:



# Fundamentos

Fundamentos: En este eje los alumnos aprenderán herramientas técnicas y fundacionales a ser utilizadas a lo largo de toda la carrera. Desde un conocimiento general de cómo funciona una computadora o la internet hasta el manejo de una terminal y herramientas como GIT aparecerán en este eje. A su vez se introducirá al alumnado al mundo de la programación per se desde dos paradigmas diferentes. Por un lado programación imperativa en donde trabajaremos en Javascript y por otro lado Programación Orientada a Objetos en Java.

## Frontend

Existen diversas materias con el objetivo de realizar un Frontend completo de principio a fin. Se le llama Frontend a la parte de una aplicación que interactúa con el usuario, es decir del lado del cliente. Esto involucra tanto la interfaz gráfica cómo la interacción que se presenta hacia el usuario entre otras cosas. A lo largo de esta temática se aprenderá el maquetado de un sitio web en HTML y CSS aplicando buenas prácticas teniendo en cuenta la perspectiva de la accesibilidad y sumando diseño responsive permitiendo adaptar el diseño a cualquier dispositivo.

A su vez se incorporará Javascript cómo lenguaje de scripting permitiendo que el sitio web responda de manera interactiva y dinámica. Javascript nos permitirá también interactuar con un Backend que nutra al sitio de información. Para darle mayor robustez y escalabilidad al sitio también trabajaremos con preprocesadores de CSS y con ReactJS. Quienes elijan Frontend cómo tópico de especialización se profundizará en Progressive Web Apps, usabilidad y componentes avanzados, Redux y patrones de diseño orientados al Frontend entre otras cosas.





## Backend

El Backend maneja la lógica de la aplicación. Entre otras cosas se vincula con la base de datos y maneja el negocio operando desde el servidor. En esa línea trabajaremos en Java incluyendo Spring para la creación de este backend presentando el patrón de diseño MVC cómo guía principal. Se explorarán aplicaciones monolíticas cómo aplicaciones orientadas a micro servicios y los distintos acercamientos que existen en el mercado. Se realizará la creación de APIs, manejo de sesiones y se aprenderá el uso de un ORM para interactuar con la base de datos. Quienes elijan Backend cómo tópico de especialización se profundizará en el manejo de datos incluyendo bases de datos no relaciones, elastic search y caching, criptografía, ciberseguridad y patrones de diseño orientados al Backend.

## Infraestructura

Una tarea fundamental de un Developer es comprender el ecosistema donde se monta una solución tecnológica, las alternativas, sus costos, escalabilidad y mantenibilidad entre otros factores. Exploraremos esta faceta de un Developer desde la perspectiva de Continuous Integration & Continuous Delivery.



### Calidad

La calidad del producto es tan importante cómo su funcionamiento en sí. Dado esto la cursada estará teñida desde el lente de TDD (Test Driven Development) enseñando al alumnado el mindset que esto requiere y como realizar debugging y troubleshooting. Profundizando en esta temática se verán test funcionales, tests no funcionales y automatización.

## Bases de datos

A lo largo de la carrera se le enseñará al alumnado cómo funcionan las bases de datos relacionales (SQL) y no relacionales teniendo en cuenta el marco teórico, el diseño de las mismas, la puesta en marcha, mantenimiento, operación con las mismas y la performance.



# Talleres técnicos complementarios

Consideramos que un Developer completo y profesional tiene la habilidad de comprender el ecosistema completo del desarrollo de Software. Por esto la carrera ofrece una diversidad de talleres técnicos buscando formar un profesional robusto. Esto incluye metodologías de trabajo (metodologías ágiles entre otras), design thinking, UX y UI, Data Analytics y gestión de producto digital.

# Soft Skill Trainings

Así cómo la perspectiva técnica es fundamental en un entorno laboral, las habilidades blandas se vuelven igual de importantes. En esta linea estaremos ofreciendo un amplio abanico de talleres incluyendo Learning Agility, Colaboración y trabajo en equipo, Gestión del tiempo, Comunicación Efectiva y Posicionamiento Profesional.

#### ¿Qué dedicación horaria conlleva esta carrera?



Estimamos una dedicación total de unas 2200 horas

Vas a cursar a distancia, con clases en vivo online durante 1000 horas, y además deberás invertir tiempo en reforzar los contenidos enseñados y hacer ejercicios. Así es como estimamos una dedicación total de unas 2200 horas.

Dedicación de alrededor de 40 - 50 horas semanales

Durante el primer año se estipulan alrededor de 18 horas de cursada semanales además del tiempo de estudio y trabajo que requiere la carrera. Estimamos en promedio una dedicación de alrededor de 40 - 50 horas semanales para poder realizar la carrera acorde a su exigencia. En el segundo año el formato cambia por una modalidad part-time, de unas 10 horas semanales de cursada, que permite a los alumnos empezar a trabajar.

### ¿Cuáles son los criterios de aprobación?

de asistencia a los encuentros sincrónicos

Cumplimiento de las actividades en el campus virtual en un 🙎 🦳 💇 mínimo.

Aprobación de las instancias de evaluación individual y grupal.



Aprobación de los proyectos profesionales presentados al finalizar cada uno de los años de la carrera.



	Año 1				Año 2			
Bimestre*	1	2	3	4	1	2	3	4
Taller Técnico Obligatorio (18 horas)	Metodologías de trabajo	Design Thinking	UX / UI	Proyecto Integrador	Gestión de Productos Digitales I	Data Analytics	Gestión de Productos Digitales II	
Materia (36 horas)	Programación Imperativa	Programación Orientada a Objetos	Backend		Bases de Datos II	Testing II	Infraestructura	
Materia (36 horas)	Introducción a la informática	Testing I	Backend I		Materia Especialización 1	Materia Especialización 2	Materia Especialización 3	Proyecto Integrador
Materia (36 horas)	Frontend I: Maquetado	Frontend II: JS Front	Frontend III: Frameworks					
Materia (36 horas)	Bases de Datos I	Infra I	Infra II					
Soft Skill Training Electivo	Learning Agility	Teamwork & Collaboration	Gestión del tiempo		Comunicación efectiva	Desarrollo profesional		

<sup>\*</sup> Cada bimestre tiene una duración de 9 semanas



### ¿Cuál es la metodología de evaluación?



Cada una de las materias presenta su propio mecanismo de evaluación para asegurar que las competencias que buscamos desarrollar en cada materia sean alcanzadas. Sin embargo, la mayoría de las materias utilizarán proyectos de trabajo cómo mecanismo de evaluación para simular un trabajo realista y a su vez nutrir el portfolio del alumnado.

#### Equipo docente />

Uno de nuestros principales activos son nuestros facilitadores. Docentes, ayudantes y especialistas son profesionales de la industria de hoy, reconocidos y exitosos, motivados y con ganas de enseñar bajo estos nuevos modelos de educación. Además, están capacitados internamente por nuestro equipo de pedagogía y director académico para que los contenidos estén siempre alineados.

Por otra parte, el plan de estudios fue diseñado por el equipo académico de Digital House y los perfiles técnicos de Mercado Libre y Globant en función del perfil de desarrollador ideal para este tipo de organizaciones.

Tener acceso a eventos, meetups, workshops con los referentes de la industria, quienes comparten su experiencia y conocimientos trayendo las últimas tendencias y novedades.





Nuestra propuesta educativa está diseñada especialmente para esta modalidad, mediante un aprendizaje activo y colaborativo siguiendo nuestro pilar de "aprender haciendo".

Los entornos de aprendizaje son tanto sincrónicos como asincrónicos, con un enfoque que vincula teoría y práctica, por lo que ambas están presentes en todo momento. Contamos con un Campus virtual propio en el cual vas a encontrar actividades, videos, presentaciones y actividades interactivas con instancias de trabajo individual y en equipo para profundizar en cada uno de los conceptos.

Además vas a participar de encuentros online y en vivo con tu grupo de estudiantes y docentes, a los que podrás sumarte estés donde estés a través de una plataforma de videoconferencias con tu cámara y micrófono para generar una experiencia cercana.



### ¿Cuál es la metodología de enseñanza-aprendizaje de la carrera?

Utilizamos la metodología de "Aula invertida". ¿Qué quiere decir? Entre clase y clase, te vamos a pedir que te prepares para la que sigue, leyendo textos, viendo videos, realizando actividades, etc. De esta forma, cuando llegues al encuentro en vivo, estarás preparado para abordar el tema de manera más rica.



Trabajamos bajo la estrategia de aprendizaje por proyectos, la cual permite a los estudiantes adquirir competencias y conocimientos fundamentales mediante la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas de la vida real a través de la exploración, la creatividad y la iniciativa, Se trabaja de manera colaborativa para de resolver una problemática determinada y lograr los objetivos formativos y habilidades técnicas y otras más blandas como ser el trabajo en equipo, aprendizaje colaborativo, responsabilidad, compromiso, comunicación efectiva vinculada a dar y recibir feedback y la autonomía.

#### ¿Cómo es el proceso de admisión?





Para ser admitido a la carrera es necesario presentar los requisitos (Documento de identidad, Título Secundario o Certificado de Título en Trámite) y ser mayor de 16 años al momento de empezar la cursada.



En caso de estar aplicando a una beca, con el assessment de habilidades cognitivas y el test de pensamiento computacional se define un ranking para otorgar las becas en función de los cupos disponibles. El assessment de habilidades cognitivas se realiza con una serie de 8 juegos online con criterios de pruebas de la neuropsicología clásica.

#### Los pasos a seguir son:

Completar la inscripción,

Realizar el assessment de habilidades cognitivas,

Realizar el test de pensamiento computacional,

Realizar la entrevista de admisión.



### Requerimientos técnicos indispensables para hacer la admisión y cursar la carrera

Característica del equipo portátil	Mínimo	Mejor opción para la mayoría de los estudiantes			
CPU	Doble núcleo de 2 GHz o superior (i3/i5/i7 o equivalente)				
Almacenamiento	HDD	SSD			
RAM	4 GB	8 GB			
Tamaño de pantalla	Pantalla de 14 pulgadas				
Headset	Auriculares con Micrófono				
Webcam	Integrada o USB				
Sistema Operativo	Compatible con Plataforma Zoom				
Conectividad	Cable o Wifi - Testeá tu velocidad- Sugerida: Video HD 1080p requiere 2,5 Mbps (subida/bajada)				





# Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

from



Globant >

by

DigitalHouse>