## PLAN DE ESTUDIO



The Ultimate Degree





Globant by DIGITALHOUSE

initialize( @experiment @observations

## ¿Por qué estudiar Certified Tech Developer hoy?

- La industria digital crece en forma exponencial año a año. Según datos de LinkedIn y el Banco Mundial, se van a crear 149 millones de puestos de trabajo en todo el mundo para 2025, relacionados al desarrollo de software, data, infraestructura en la nube, ciberseguridad y productos digitales.
- Al mismo tiempo, más de 10 millones de jóvenes dejan o se cambian de carrera cada año en Latinoamérica.



#### INFORMACIÓN DE LA CARRERA

| CARRERA                   | MODALIDAD FULL - TIME  | MODALIDAD <b>PART - TIME</b>  |  |  |  |
|---------------------------|--|---|--|--|--|
| Contenido                 | Misma cantidad de contenido, materias, horas totales y perfil del egresado<br>para ambos formatos. |   |  |  |  |
| Duración                  | 1°TRACK: 1 año / Orientación: 1 año  | 1°TRACK: 1.75 años *Orientación: 1 año  |  |  |  |
| Dedicación                | 8 hrs por día de lunes a viernes   | 4 hrs por día de lunes a viernes  |  |  |  |
| Cursada por<br>bimestre   | 4 Materias y 1 Taller técnico complementario   | 2 Materias y 1 Taller técnico complementario  |  |  |  |
| Cursada                   | Turno mañana y turno tarde   | Turno noche   |  |  |  |
| Información<br>Importante | Esta modalidad no es compatible si estás trabajando o estudiando dentro de esta franja horaria.    | Esta modalidad tiene una carga horaria que te<br>permitirá combinar tus estudios con otras<br>actividades que estés realizando. |  |  |  |

<sup>\*</sup>La carrera tiene dos modalidades que cubren el mismo contenido pero una esta pensada para permitirte trabajar. Se cursa por bimestres y consta de dos partes: el primer Track otorga el diploma de Certified Tech Developery y el segundo el diploma de Frontend o Backend Specialist.



## ¿Cuáles son los **contenidos**?

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

#### **ESTOS EJES SON**



**Fundamentos** 



Soft Skill trainings



Infraestructura



Calidad



Base de Datos



Talleres técnicos complementarios



**Back End** 



**Front End** 





Programa de Estudio /

# O1 Fundamentos

- > En este eje se 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 cómo GIT.
- > 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.

# O2 Soft Skill Trainings

- Así como la perspectiva técnica es fundamental en un entorno laboral, las habilidades blandas se vuelven igual de importantes.
- > En esta linea se ofrecerá un amplio abanico de talleres incluyendo learning agility, colaboración y trabajo en equipo, gestión del tiempo, comunicación efectiva y posicionamiento profesional.

# 03 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.
- Se explorará esta faceta desde la perspectiva de Continuous Integration & Continuous Delivery.



Programa de Estudio /

O4
Calidad

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. 05
Base de datos

> La calidad del producto es tan importante como 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 cómo realizar debugging y troubleshooting. Profundizando en esta temática se verán **test** funcionales, tests no funcionales y automatización.

# 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.

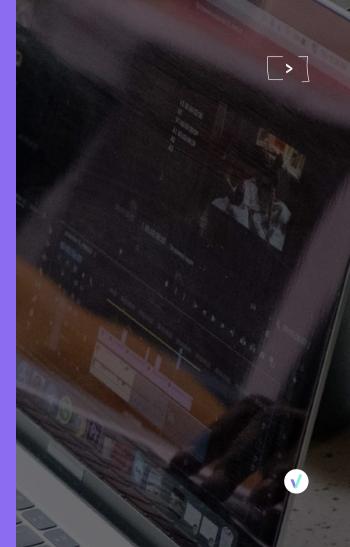


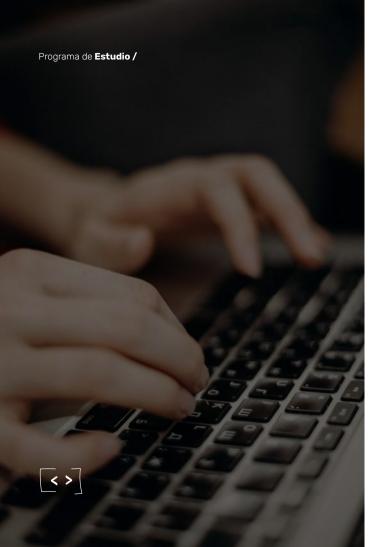
# O7 Back End

- ➤ El Back End 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 Back End 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 Back End cómo tópico de especialización profundizarán en el manejo de datos incluyendo bases de datos no relaciones, elastic search y caching, criptografía, ciberseguridad y patrones de diseño orientados al Back End.









- ➤ Existen diversas materias con el objetivo de realizar un **Front End** completo de principio a fin. Se le llama Front End 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 Back End 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 Front End 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.



## MODALIDAD PART-TIME

| Año      | Bimestre | Taller Técnico Obligatorio<br>(18 horas) | Materia<br>(54 horas)               | Materia<br>(54 horas)        | Soft Skill Training Electivo<br>(6 horas) |   |  |
|----------|----------|--|-------------------------------------|------------------------------|---|---|--|
|          | B1       | Metodologías<br>de trabajo               | Introducción a la<br>informática    | Front End I:<br>Maquetado    |   |   |  |
| Año<br>1 | B2       |  | Programación<br>Imperativa          | Bases de Datos I             | Learning Agility                          |   |  |
| '        | В3       | Design Thinking                          | Programación<br>Orientada a Objetos | Testing I                    |   |   |  |
|          | B4       |  | Front End II:<br>JS Front           | Infra I                      | Comunicación efectiva                     |   |  |
|          | B1       | UX / UI                                  | Front End III:<br>Frameworks        | Infra II                     |   |   |  |
| Año<br>2 | B2       |  | Back                                | Teamwork & Collaboration     |   |   |  |
|          | В3       | Proyecto Integrador                      |                                     |                              |   |   |  |
|          | В4       | Gestión de<br>Producto Digital           | Bases de Datos II                   | Materia<br>Especialización 1 | Posicionamiento<br>profesional            |   |  |
| Año<br>3 | B1       | DA                                       | Testing II                          | Materia<br>Especialización 2 | Problem Solving &<br>Project Management   |   |  |
| 3        | B2       | GPD II                                   | Infra III                           | Materia<br>Especialización 3 |   |   |  |
|          | В3       |  | Proyecto Inte                       | grador                       |   | Front End Specialist o<br>Back End Specialist |  |

## MODALIDAD FULL-TIME

| Bimestre*                            | Año 1                            |                                     |                              |            | Año 2                               |                            |                                      |             |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------|
| Taller Técnico Obligatorio (18horas) | 1                                | 2                                   | 3                            | 4          | 5                                   | 6                          | 8                                    | 7           |
| Materia<br>(54horas)                 | Metodologías<br>de trabajo       | Design Thinking                     | UX/UI                        |            | Gestión de productos<br>digitales I | Data<br>Analytics          | Gestión de productos<br>digitales II |             |
| Materia<br>(54horas)                 | Programación<br>imperativa       | Programación<br>Orientada a Objetos | Back End I                   | ador       | Base de Datos<br>II                 | Testing<br>II              | Infraestructura<br>III               |             |
| Materia<br>(54horas)                 | Introducción a<br>la informática | Testing I                           |                              | Integrador | Materia Especializada<br>1          | Materia Especializada<br>2 | Materia Especializada<br>3           | Integrador  |
| Materia<br>(54horas)                 | Front End I:<br>Maquetado        | Front End II:<br>JS front           | Front End III:<br>Frameworks | Proyecto I |                                     |                            |                                      | Proyecto li |
| Materia<br>(54horas)                 | Bases de<br>Datos I              | Infra I                             | Infra II                     | Proy       |                                     |                            |                                      | Proy        |
| Soft Skill Training<br>Electivo      | Learning<br>Agility              | Teamworks & Collaboration           | Gestión del<br>tiempo        |            | Comunicación<br>efectiva            | Desarrollo<br>profesional  |                                      |             |

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

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

Estimamos una dedicación total de unas——

#### **2200** horas

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

## ¿Cuáles son los criterios de aprobación?



90% de asistencia a los encuentros sincrónicos.



Aprobación de las instancias de evaluación individual y grupal.



Cumplimiento de las actividades en el campus virtual en un 80% mínimo.



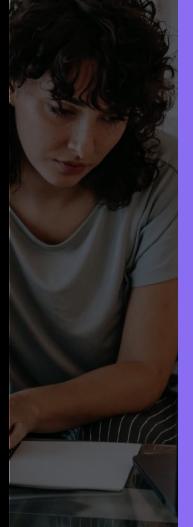
Aprobación de los proyectos profesionales presentados al finalizar cada uno de los tracks de la carrera.



## ¿Cuál es la metodología de **evaluación**?

Cada una de las materias presenta un propio mecanismo de evaluación para asegurar que las competencias que buscamos desarrollar en cada una sean alcanzadas.

Sin embargo, la mayoría de las materias utilizarán proyectos de trabajo como mecanismos de evaluación para simular un trabajo realista y a su vez nutrir el portfolio del alumnado







Uno de nuestros principales activos es el equipo académico. Docentes, ayudantes, asistentes técnicos, tutores y especialistas son **profesionales** de la industria de hoy, con reconocimiento, éxito, **motivación** y ganas de enseñar bajo estos nuevos modelos de educación.

Además, reciben una capacitación interna por nuestro departamento 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 expertos técnicos de **Mercado Libre** y **Globant** en función del perfil de desarrollador ideal para este tipo de organizaciones.

Tendrás acceso a eventos, meetups, **works-hops** con los referentes de la industria, quienes comparten su experiencia y conocimientos trayendo las últimas tendencias y novedades.





Programa de Estudio /



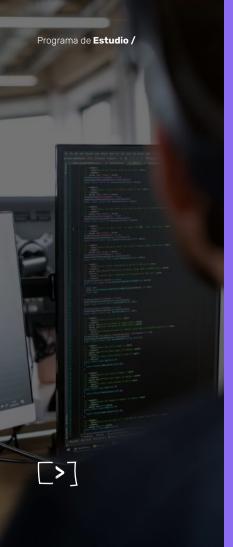
# Modalidad 100% a distancia



- 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 la 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 ejercicios interactivos 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.





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

Utilizamos la **metodología de la "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, te habrás preparado para abordar el tema de manera más rica.

Trabajamos bajo la estrategia de aprendizaje por proyectos, la cual permite al alumnado adquirir **competencias** y **conocimientos fundamentos** mediante la **elaboración de proyectos** que dan respuestas a problemas de la vida real a través de la exploración, la creatividad y la iniciativa.

Se trabaja de manera colaborativa para resolver una problemática determinada y lograr los objetivos formativos y habilidades técnicas y otras más blandas como 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 ingresar 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.



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

#### Característica del equipo portátil

- > CPU
- > Almacenamiento
- > RAM
- > Tamaño de pantalla
- > Headset
- > Webcam
- > Sistema Operativo
- Conectividad

#### Mínimo

- > Doble núcleo de 2 GHz o superior (i3/i5/i7 o equivalente)
- > HDD Sugerida: SDD
- > 4 GB Sugerida: 8 GB
- > Pantalla de 14 pulgadas
- Auriculares con Micrófono
- > Integrada o USB
- > Compatible con Plataforma Zoom
- Cable o Wifi Testea tu velocidad- Sugerida: Video HD 1080p requiere 2,5 Mbps (subida/bajada)





The Ultimate Degree





mercado Globant by DIGITALHOUSE

