



**Certified Tech
Developer**

The Ultimate Degree

Programa Taller de Metodologías de Trabajo

Fundamentación

¿Por qué es importante este taller para la carrera Certified Tech Developer?

En un contexto complejo en donde los cambios se producen a gran velocidad, el desarrollo de negocios y soluciones digitales requiere de **un nuevo mindset** que integre el uso de herramientas y marcos de trabajo ágiles para asegurar la **entrega de valor constante** en todo el proceso de desarrollo.

Ante este escenario, organizaciones y personas, evidencian la necesidad de soltar mecanismos tradicionales de trabajo enfocados originalmente en procesos estancos y lineales que insumían grandes inversiones tiempo, dinero, esfuerzo y grandes márgenes de error. El **agilismo como movimiento**, convoca a las personas que viven en el mundo del trabajo moderno y están en **permanente búsqueda de mejores formas de aprender y crear valor en ambientes más humanos**.

Los desafíos actuales denotan que **ser ágiles es una condición** para trabajar en este mundo complejo, en equipos auto-organizados de alto desempeño.

Objetivos de aprendizaje

- Conocer las bases y pilares de la agilidad y principales herramientas y marcos de trabajo más utilizados en el mercado.
- Aplicar los distintos marcos de trabajo ágiles para facilitar la interacción e integración en equipos de alto rendimiento. tificar requerimientos, estimar, priorizar historias de usuario para realizar entregas incrementales en proyectos digitales de alto impacto.
- Aplicar las herramientas y marcos del agilismo en casos prácticos a lo largo de la cursada para experimentar cómo funcionan.

Metodología de enseñanza- aprendizaje

Desde Digital House, proponemos un modelo educativo que incluye entornos de aprendizaje sincrónicos y asincrónicos con un enfoque que vincula la teoría y la práctica, mediante un aprendizaje activo y colaborativo.

Nuestra propuesta incluye clases en vivo con tu grupo de estudiantes y docentes, a los que podrás sumarte desde donde estés. Además, contamos con un campus virtual a medida, en el cual encontrarás las clases virtuales, con actividades, videos, presentaciones y recursos interactivos para realizar a tu ritmo antes de cada clase en vivo.

A lo largo de tu experiencia de aprendizaje en Digital House lograrás desarrollar habilidades técnicas y blandas, como ser el trabajo en equipo, la creatividad, la responsabilidad, el compromiso, la comunicación efectiva y la autonomía.

En Digital House utilizamos la metodología de “aula invertida”. ¿Qué quiere decir? Cada semana te vamos a pedir que te prepares para la que sigue, leyendo textos, viendo videos, realizando actividades, entre otros recursos. De esta forma, cuando llegues al encuentro en vivo, estarás en condiciones de abordar el tema y aprovechar esa instancia al máximo.

Empleamos actividades y estrategias basadas en los métodos participativos y activos para ponerte en movimiento, ya que uno solo sabe lo que hace por sí mismo. Por ese motivo, organizamos las clases para que trabajes en ellas de verdad y puedas poner en práctica las distintas herramientas, lenguajes y competencias que hacen a la formación de un programador. En otras palabras, concebimos la clase como un espacio de trabajo.

Una de las cuestiones centrales de nuestra metodología de enseñanza es el aprendizaje en la práctica. En consecuencia, a lo largo de la cursada estarán muy presentes las ejercitaciones, es decir, la práctica de actividades de diversos tipos y niveles de complejidad que te permitirán afianzar el aprendizaje y comprobar que lo hayas asimilado correctamente. De esta forma, se logra la incorporación de los contenidos de una forma más significativa y profunda, la asimilación de los conocimientos se vuelve más eficaz y duradera. Relacionar lo aprendido con la realidad de los desarrolladores web, fomentar la autonomía y el autoconocimiento, mejorar el análisis, la relación y la comprensión de conceptos ayuda a ejercitar múltiples competencias.

El aprendizaje entre pares es uno de los elementos centrales de nuestra metodología, por eso, en cada clase te propondremos que trabajes en mesas de trabajo junto a tus

compañeros —a lo largo de la cursada, iremos variando la composición de los grupos para potenciar la cooperación—. Lo que se propone es un cambio de mirada sobre el curso en cuestión, ya no se contempla al estudiante transitando su camino académico de manera individual, sino como parte de un equipo que resulta de la suma de las potencialidades de cada uno. La distribución en grupos de trabajo fomenta la diversidad y el aprovechamiento del potencial de cada integrante para mejorar el rendimiento del equipo.

La explicación recíproca como eje del trabajo cotidiano no solo facilita el aprendizaje entre compañeros, sino que sobre todo potencia la consolidación de conocimientos por parte de quien desarrolla. Se promueve la responsabilidad, la autonomía, la proactividad, todo en el marco de la cooperación. Lo que lleva a resignificar la experiencia de aprendizaje y a que la misma esté vinculada con emociones positivas.

Información de la materia

- Modalidad 100% a distancia
- Cantidad de semanas totales: 9 semanas
- Cantidad de clases en vivo semanales: 1
- Clases virtuales en nuestro campus Playground: 1 por semana

Requisitos y correlatividades

Metodologías de Trabajo es uno de los talleres que componen la carrera Certified Tech Developer. Luego del mismo, estaremos listos para cursar Design Thinking y UX/UI.

Modalidad de trabajo

Nuestra propuesta educativa está diseñada especialmente para esta modalidad 100% a distancia, 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 vamos a encontrar actividades, videos,

presentaciones y recursos interactivos con instancias de trabajo individual y en equipo para profundizar en cada uno de los conceptos.

Además, realizaremos encuentros online y en vivo con el grupo de estudiantes y docentes, a los que podremos sumarnos desde donde estemos a través de una plataforma de videoconferencias con nuestra cámara y micrófono para generar una experiencia cercana.

Metodología de evaluación

A la hora de evaluar, el equipo docente tendrá en cuenta una serie de factores:

- Desarrollo individual
- Desarrollo en equipo

Cada estudiante recibirá feedback en dos instancias: una a mitad de la cursada y otra al final del taller. La evaluación de medio término, o parcial, será grupal y estará basada en el avance del trabajo práctico integrador (o TPI). La nota final será individual y estará compuesta por una parte de desempeño dentro del trabajo final integrador.

Por último, la evaluación desempeña un papel importante en términos de promover el desarrollo de competencias muy valiosas. Nuestro objetivo es diferenciarnos de la evaluación tradicional, que muchas veces resulta un momento difícil, aburrido y tenso. Para ello, vamos a utilizar la gamificación, una técnica donde se aplican elementos de juego para que el contenido sea más atractivo, los participantes se sientan motivados e inmersos en el proceso, utilicen los contenidos de aprendizaje como retos que realmente quieren superar y aprendan del error.

A su vez, para registrar dicha formación, se utiliza un conjunto de instrumentos, para los cuales es fundamental utilizar la mayor variedad posible, y técnicas de análisis.

Trabajo Práctico Integrador

El trabajo práctico integrador (o TPI) es el proyecto que harás en conjunto con un equipo de compañeros de cursada. La realización del TPI es uno de los requisitos de aprobación de la cursada, siendo una parte fundamental para que el equipo docente evalúe tu aprendizaje durante el taller.

Tiene tres objetivos:

1. Que puedas aprender a trabajar en una célula de trabajo ágil con el marco Scrum.
2. Que puedas poner en práctica los conceptos aprendidos en el taller.
3. Que practiques con las nuevas herramientas que irás conociendo durante la cursada del Taller para enriquecer tus habilidades a la hora de desarrollar un producto digital.

El TPI consiste en el diseño de un proyecto ágil. Para la creación del proyecto, el equipo partirá de material creado exclusivamente para la cursada, imitando el trabajo en una agencia de la que formarás parte como integrante de una célula ágil.

Durante el desarrollo del TPI deberás cumplir con ciertos hitos, junto con tu equipo tendrán que registrarlos en un backlog de trabajo. El TPI empieza en la clase 1 (uno), con la formación del equipo, y termina en la clase 8 (ocho), con la entrega final. Como parte de esta última etapa, el equipo deberá llegar a la clase 8 con todos los hitos cumplidos.

Criterios de aprobación

- Realizar las actividades de Playground (80% de completitud)
- Asistencia a los encuentros sincrónicos (90% de asistencia)
- Obtener un puntaje de 7 o más en las evaluaciones parciales
- Obtener un puntaje de 7 o más en el trabajo integrador final
- Obtener un puntaje de 7 o más en la nota final de la materia

Contenidos

Módulo 1: Introducción al agilismo

En este módulo se buscará indagar sobre la historia de la agilidad y su evolución histórica, diferenciar el modelo de planificación tradicional y ágil, comprender los valores y principios del agilismo y reconocer la importancia del desarrollo de un mindset ágil.

Clase 1: Introducción a las Metodologías Ágiles



- De organizaciones tradicionales a organizaciones ágiles.
- Tendencias y negocios digitales
- Restricciones y variables: el triángulo de hierro
- Entrega de Valor

Clase 2: Mentalidad y filosofía ágil

- Fit Cultural: Mindset, liderazgo y soft skills
- Valores y principios de la agilidad
- De Equipos a Tribus
- Introducción a los marcos de trabajo y herramientas ágiles

Módulo 2: Productos digitales ágiles

En este módulo se busca que los estudiantes puedan identificar el marco de trabajo Lean y Kanban, comprender los marcos Kaizen y Kaikaku, reconocer la importancia del trabajo Scrum y utilizar las herramientas correspondientes para realizar un proyecto ágil.

Clase 3: Lean y Kanban

- Lean: Mejora continua
- Kanban: Organización del trabajo
- Kaizen: Hacia la mejora continua
- Kaikaku: El cambio disruptivo

Clase 4: Scrum

- Scrum: Valores y Principios
- Roles, artefactos y eventos
- Práctica de simulación de Scrum

Clase 5: Visión de Producto

- Inicio de un proyecto ágil: Inception
- Visión del Producto: elevator Pitch y product box



- Análisis estratégico: stakeholders mapping, Riesgos, tradeoffs, constraints, recursos, scope y estimación de alto nivel.

Módulo 3: Agilidad en movimiento

Este módulo busca que los estudiantes puedan conocer el uso de User Stories y User Story mapping, comprender el uso de releases y estimaciones, aplicar métricas y velocity en proyectos de desarrollo, conformar equipos de desarrollo y comprender nociones básicas de testing ágil de software.

Clase 6: De requerimientos a user stories

- Requerimientos y User stories
- Criterios de aceptación
- Priorización del Backlog y refinamiento de historias

Clase 7: Product Roadmap

- User Story Mapping
- Product Roadmap y Release Plan

Clase 8: Métricas Ágiles

- Estimación y Capacity
- Métricas en Kanban
- Métricas Scrum

Clase 9: Agile development

- Roles en el desarrollo de software en el mundo laboral
- Agile testing: UAT, QA TDD, caja blanca y caja negra
- Test Automatizado, Refactor, Code review