



Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

Materia: Design Thinking

Fundamentación

¿Por qué es importante esta materia para la carrera "Certified Tech Developer?"

Actualmente el mayor desafío para el desarrollo de cualquier proyecto viene dado por encontrar **modelos de gestión y herramientas de trabajo** que nos permitan encontrar **experiencias innovadoras y ágiles**. En este contexto, las metodologías y marcos de trabajo ágiles se han convertido en los aliados principales para la gestión de proyectos y resulta indispensable formarse en la administración de entornos cambiantes donde prime la flexibilidad y la creatividad .

Design thinking es una metodología enfocada en fomentar la innovación en las organizaciones y se destaca por contribuir al **desarrollo exitoso de proyectos** gracias a la atención y conocimiento sobre los usuarios y a la formación de equipos multidisciplinarios.

Objetivos de aprendizaje

- *Conocer la importancia de desarrollar metodologías de trabajo en equipo concentradas en los usuarios para alcanzar resultados exitosos*
- *Comprender los beneficios de la agilidad en el desarrollo de soluciones reconociendo el error temprano como un aliado de la innovación*
- *Conocer las bases y pilares de la metodología Design Thinking, sus etapas y principales herramientas aplicables en cada una de ellas*

- *Aplicar la metodología en casos prácticos a lo largo de la cursada para experimentar los pasos de Design Thinking*

Metodología de enseñanza- aprendizaje

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, etc. De esta forma, cuando llegues al encuentro en vivo, estarás preparado para abordar el tema de manera más rica.

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

Design Thinking es uno de los talleres que componen la carrera Certified Tech Developer. Luego del mismo, estaremos listos para cursar 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

La evaluación formativa es un proceso continuo que genera información sobre la formación de nuestros estudiantes y de nosotros como educadores.

A su vez, se genera conocimiento de carácter retroalimentador, es decir, tiene una función de conocimiento ya que nos permite conocer acerca de los procesos de enseñanza y aprendizaje. También tiene una función de mejora continua porque nos permite saber en qué parte del proceso nos encontramos, validar si continuamos por el camino planificado o necesitamos tomar nuevas decisiones para cumplir los objetivos propuestos.

Por último, la evaluación desempeña un papel importante en términos de promover el desarrollo de competencias muy valiosas.

Nuestro objetivo es corrernos de la evaluación tradicional, donde muchas veces resulta un momento difícil, aburrido y tenso. Para ello, vamos a utilizar la gamificación, la cual es 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 utilizan un conjunto de instrumentos, para los cuales es fundamental utilizar la mayor variedad posible y técnicas de análisis.

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 la evaluación final.
- Obtener un puntaje de 7 o más en la nota final de la materia.



Contenidos

Módulo 1: Introducción a Design Thinking

En este módulo se busca acercar de manera introductoria a la metodología Design Thinking y exponer las bases y pilares sobre los que se asienta la misma. Entender el alcance e importancia de esta metodología de trabajo en distintas disciplinas y especialmente en la carrera Tech Developer.

Clase 1: Diseño es el pensamiento convertido en herramienta

- Introducción al Design Thinking
- Design Thinking y metodologías ágiles
- Principios, pilares y claves de DT
- Importancias de DT en nuestra carrera

Clase 2: Design Thinking como vínculo entre todas las disciplinas

- 1. DT en distintas disciplinas
- 2. Modelos de DT
- 3. Fases de Design Thinking
- 4. Equipos en DT. Roles
- 5. Proyectos por equipo

Módulo 2: Conociendo a nuestros usuarios

En este módulo se presenta y analiza la primera fase del Design Thinking reconociendo la importancia e impacto de la empatía como necesaria para una aplicación con éxito de la metodología. Se responde a la pregunta: ¿Quiénes son las personas para las que estamos diseñando?



Clase 3: Empatía: Acercamiento

- Enfoque en el usuario
- Recopilación inicial de datos Thick data vs Big data
- Métodos Cuantitativos y Cualitativos.
- Diseño de instrumentos. Entrevistas. Encuestas

Clase 4: Empatía: Herramientas

- Aplicación de instrumentos
- Mapa de empatía
- Protopersona
- Definición del problema: enfocarse en el problema y no en la solución

Módulo 3: Definir e idear

En este módulo profundizamos en técnicas de generación de ideas, evaluación y aprenderemos como priorizarlas para encontrar las soluciones más relevantes para los problemas que tienen nuestros usuarios.

Clase 5: Definir

- La importancia del problema
- User Journey
- Paint points
- POV (Punto de vista)
- ¿Cómo podríamos? La construcción del problema y desafío HMW (how might we).

Clase 6: idear

- Brainstorming
- Scamper

- Matriz de impacto

Módulo 4: Prototipar y evaluar

En este módulo se pone a prueba qué valor aportan las soluciones a las que pudimos llegar, cerrando el ciclo: se validan hipótesis con nuestros usuarios definidos y se obtienen nuevos aprendizajes e insights.

Clase 7: Prototipar

- Prototipos. Los diferentes tipos de acuerdo al contexto, producto o servicio.
Paper prototyping, Wireframes, mockups.
- Concepto de MVP
- Propuesta de valor

Clase 8: Evaluar

- Pruebas de usuario
- Resultados: Feedback
- Aprendizajes

Módulo 5: cierres y aprendizajes

En este apartado, reflexionamos sobre el mindset creativo y cómo esta metodología introduce la posibilidad de generar cambios en los equipos y las organizaciones. Aplicación como un proceso no lineal.

Clase 9: Retrospectiva y reflexión

- Gartner y su vinculación con metodologías ágiles en el ámbito de trabajo.
- Retrospectiva: ¿Qué me llevó de la materia?
- Respondemos la pregunta inicial con el conocimiento recorrido: ¿Por qué DT en programación?



Material de referencia

¿Qué textos, autores, materiales, etc. consultamos o utilizamos para desarrollar los contenidos del curso?

DISEÑAR EL CAMBIO. CÓMO EL DESIGN THINKING PUEDE TRANSFORMAR LAS ORGANIZACIONES E INSPIRA LA INNOVACIÓN, BROWN, TIM (**Change by Design**)

<https://readings.design/PDF/Tim%20Brown,%20Design%20Thinking.pdf>

<https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process>

<https://www.youtube.com/watch?v=dH44h6PqsAc>

<https://medium.com/@yujsocial/7-mindsets-and-4-methods-to-apply-design-thinking-d73a44150b3c>

<https://blog.ida.cl/ida/etapas-equipos-modelos-design-thinking/> <https://principles.design/>

https://www.designabetterbusiness.tools/tools/persona-canvas?utm_source=dbb&utm_medium=link&utm_campaign=Persona%20Canvas&utm_content=image

<https://xn--designthinkingespaa-d4b.com/que-es-un-focus-group-y-como-disenarlo>

<https://xn--designthinkingespaa-d4b.com/ideart-la-herramienta-de-generacion-de-ideas-inspirada-en-lo-visua>

<https://austinkleon.com/steal/>

<https://unttools.co/>

<https://www.designkit.org/methods/rapid-prototyping>

<https://xn--designthinkingespaa-d4b.com/lienzo-de-propuesta-de-valor>

<https://medium.com/invernadero-coworking/tableros-de-experimentaci%C3%B3n-e6e91cbb66a3>

<https://koryrodriguez.com/educacion/la-escalera-de-la-retroalimentacion/>

