

D I N G E
D I N G E
D I N G E
D I N G E
D I N G E

dilab-uc.cl

D I N G E
D I N G E
D I N G E
D I N G E
D I N G E

D I N G E
D I N G E
D I N G E
D I N G E
D I N G E

2021

Ingeniería Diseño e Innovación

Aprende y experimenta
las posibilidades de la
innovación basada en
lo humano para
abordar problemas
complejos.

Los humanos somos imperfectos, nuestras interacciones pueden ser algo ambiguas, lo que hacemos no siempre es consistente con lo que verbalizamos y estamos en permanente transformación. Desde esta complejidad humana afectamos nuestros contextos, nuestros entornos y provocamos nuevas realidades.

“Nos enfrentamos a situaciones complejas que requieren colaboración e innovación. La ingeniería y el diseño son áreas de trabajo fundamentales en la búsqueda y desarrollo de soluciones que respondan a los retos de esa complejidad. La interfaz humana y la tecnología tienen que converger e integrarse en productos, servicios y sistemas que se alineen con los requerimientos de un futuro próspero y sostenible.”



Ricardo J Hernández
Director Académico
del Diplomado

Enfoque multidisciplinar

diqas-uc.cl



La Ingeniería

Lo Humano

El Diseño

A partir de nuestro enfoque multidisciplinar que combina el diseño, la ingeniería, la antropología, la psicología y los estudios mediales aprenderemos a levantar y gestionar procesos de innovación basado en lo humano.

Los Estudios Mediales

La Antropología

Ejes principales del DIDI

Formación

Nuestros cursos te formarán en el análisis y comprensión de la cultura y el contexto involucrado en nuestros procesos de cambio, de manera que tú y tu equipo puedan proponer soluciones pertinentes y significativas para los involucrados.

Visión

El diplomado se propone como un espacio para pensar y discutir sobre la innovación, el diseño, la historia detrás de los datos y aquellas preconcepciones que nos impiden mirar este concepto tan popular de una manera integral y sistemática.

Herramientas

Conocerás herramientas de prototipado digital, diseño gráfico e investigación aplicada para generar y comunicar soluciones tangibles.





**¿A quién
se dirige?**

El DIDI está dirigido a personas de mentalidad emprendedora e intra-empresarial, a profesionales de áreas de ingeniería, innovación, diseño, UX o gestores del cambio en general, que deseen contar con una aproximación teórica y una vivencia inmersiva en proyectos de innovación basados en lo humano.

Profesionales de ingeniería, diseño y ciencias sociales, que quieran abordar problemáticas complejas detectando oportunidades innovadoras y formas concretas de proponer e implementar soluciones considerando la interfaz humana y la tecnología.

En este diploma, los estudiantes trabajarán en equipos, creando sinergia y haciendo sentido de la tecnología para las transformaciones sociales.

Objetivos del programa

- Identificar particularidades contextuales por medio de la observación y análisis del comportamiento humano seleccionando, aplicando y adaptando los métodos desde la antropología cultural y visualizando a través del diseño.
- Detectar y delimitar oportunidades y proponer soluciones de innovación por medio de las herramientas entregadas en el diplomado para enfrentar problemáticas ambiguas, conocimiento “imperfecto” y limitado control..



- Liderar y gestionar proyectos mediante el desarrollo de aptitudes de organización personal, organización de trabajo en equipo, realización de tareas y entregables para el equipo docente.

Estructura y contenidos del programa

130

horas cronológicas



Nota:
El orden de los cursos dependerá de la programación que realice la Dirección Académica

Curso:
PENSAMIENTO VISUAL

- Aproximaciones teóricas acerca del razonamiento y la representación visual.
- Casos innovadores y estratégicos de visualización.
- Aplicación de herramientas de visualización de datos.
- Creación de proyecto de visualización de datos en 2D y 3D.

Curso:
ANTRODISEÑO

- Ética en investigación aplicada al diseño ingeniería.
- Conceptos antropológicos de cultura y etnografía.
- Casos innovadores de antro-diseño relacionados con ingeniería.
- Herramientas de diseño antropología para el estudio de la interfaz humana (entrevistas, investigación participativa de diseño, documentación, antropología visual, investigación secundaria, etc.).

Curso:
LABORATORIO DE DISEÑO Y PENSAMIENTO DE SISTEMA

- Aplicación de herramientas de diseño antropología para el estudio de la interfaz humana.
- Herramientas de trabajo visual para la generación de narrativas, análisis y reducción de la información.
- Estudio del proceso de diseño en ingeniería, técnicas de prototipado digital y testeo preliminar de conceptos.
- Discusión sobre materialidad y técnicas de manufactura.

Curso:
**MODELOS PARA
LA TECNOLOGÍA,
EMPRESARIADO
Y DISEÑO**

- Herramientas de gestión de proyectos de diseño.
- Estrategias de diseño para el desarrollo de productos, servicios y sistemas sostenibles.
- Desarrollo de proyectos de diseño en el marco de la economía circular.
- Discusión sobre el concepto y el sentido de la innovación.
- Psicología de la creatividad y motivación.
- Introducción a los estudios de ciencia, tecnología y sociedad.

Curso:
**TECNOLOGÍAS
Y HABILIDADES
TÉCNICAS PARA
LA INNOVACIÓN**

- Comunicación persuasiva.
- Soportes de los mensajes: relato oral, relato visual, relato audiovisual.
- Introducción a la manufactura:
 - Materiales y procesos de manufactura para ingeniería y diseño.
 - Introducción a la fabricación digital.
 - Procesos y conceptos de la fabricación digital.
- Fabricación digital:
 - Introducción a la fabricación vectorial, aditiva y sustractiva.
 - Softwares para la fabricación digital.
 - Consideraciones para la fabricación digital. Estrategias, usos y mantenimiento.
- Physical Computing
 - Introducción a la programación de microcontroladores.
 - Uso de sensores y actuadores

Requisitos de programa

- Grado técnico-profesional (al menos 4 años), Grado de Licenciatura o Título Profesional.
- Tener al menos 1 año de experiencia profesional ya sea por medio de un empleo formal o emprendimiento.
- Una plana A4 escrita en letra Calibri tamaño 10, espacio simple, que, a forma de ensayo, explique por qué quiere cursar el Diplomado en Ingeniería, Diseño e Innovación.
- Nivel de Inglés intermedio, ya que el estudiante se verá enfrentado a textos y videos en esa lengua.
- Uso de Microsoft Office (Excel, Word, PPT) y manejo de búsquedas en Internet.

**El programa se inicia con un quorum mínimo de participantes.*

Versión presencial:

Las salas son asignadas dentro del Campus de Ejecución, NO NECESARIAMENTE es la misma sala todos los días.

En caso de fuerza mayor, el programa se reserva el derecho a realizar clases por streaming, modificar fechas, lugar y/o profesores.

Versión online:

Las clases serán impartidas 100% via online por la plataforma ZOOM o similar y se utilizarán herramientas como Miro para el desarrollo de los proyectos.

Nuestros profesores

Director de Diplomado

Ricardo J Hernández

Ph.D Sustainable Product,
Service and Systems Design
Loughborough University, UK.
Profesor Asistente Escuela de
Ingeniería y Escuela de Diseño UC.

Equipo docente

Catalina Cortázar

MA, MFA Parsons NY. Profesora
Asistente Escuela de Ingeniería UC.

Ángela Decar

MFA. U. Barcelona.
Coordinadora Fablab IDI.

Julián Iñaki Goñi

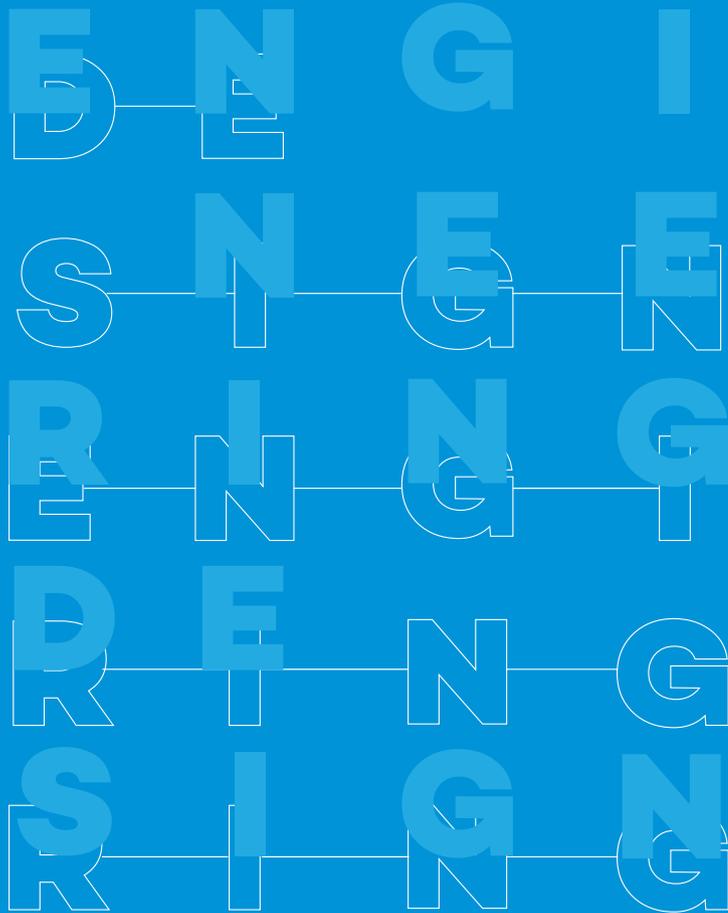
Psicólogo Educativo UC.
Docente e investigador
DILAB UC.

Ricardo J Hernández

Ph.D Sustainable Product,
Service and Systems Design
Loughborough University, UK.
Profesor Asistente Escuela de
Ingeniería y Escuela de Diseño UC.

Ricardo Vega

MFA. Parsons NY. Profesor Asistente
Escuela de Diseño UC.



Info:

Dilab:dilab-uc.cl

Diplomado:

programas@dilab-uc.cl

WhatsApp:

+56 9 3353 0870