

Diplomado

Diseño, modelado e impresión 3D

5^{ta} versión



USACH

www.usach.cl



7 universidad
acreditada
años

Nuestra Universidad



Somos una Universidad Pública con más de 175 años de historia al servicio de la sociedad. Una comunidad de más de 25.000 estudiantes entre pregrado y postgrado.

Nuestro establecimiento está reconocido con 7 años de acreditación máxima en todas sus áreas por la Comisión Nacional de Acreditación de Chile.

Ocupamos el lugar N° 11 a nivel latinoamericano según el QS Latin America University Rankings 2025 y el lugar N° 3 a nivel nacional según el QS World University Rankings 2025.



Lugar nacional
QS World University
Rankings 2025



Publicaciones de
alto impacto en el
último año



Proyectos
vigentes



Patentes
adjudicables



Mg. Fabián Jeno Hernández

Director de Programa

✉ fabian.jeno@usach.cl

Carta del Director del programa

Bienvenidos al Programa de Diplomado en Diseño, Modelado e Impresión 3D de la Universidad de Santiago de Chile.

El sello USACH permite una formación especializada, que integra un alto nivel de conocimiento y actualización tanto teórica como también aplicada, lo que en su conjunto propiciará que los egresados adquieran y apliquen las habilidades necesarias para el diseño y la mejora de los sistemas productivos del entorno a la fabricación digital por impresión 3D.

Te invito a iniciar este viaje por el fascinante mundo del Diseño, el Modelado volumétrico y la Impresión 3D. Encontrarás un programa de calidad y excelencia, con profesores activos y expertos en sus áreas, quienes además son parte importante de esta comunidad de innovadores y profesionales del diseño, la fabricación 3D y el Mundo maker.

Esperamos que seas parte de la quinta versión de este Diplomado Universitario, para compartir contigo nuestra pasión y conocimientos en estas áreas innovadoras

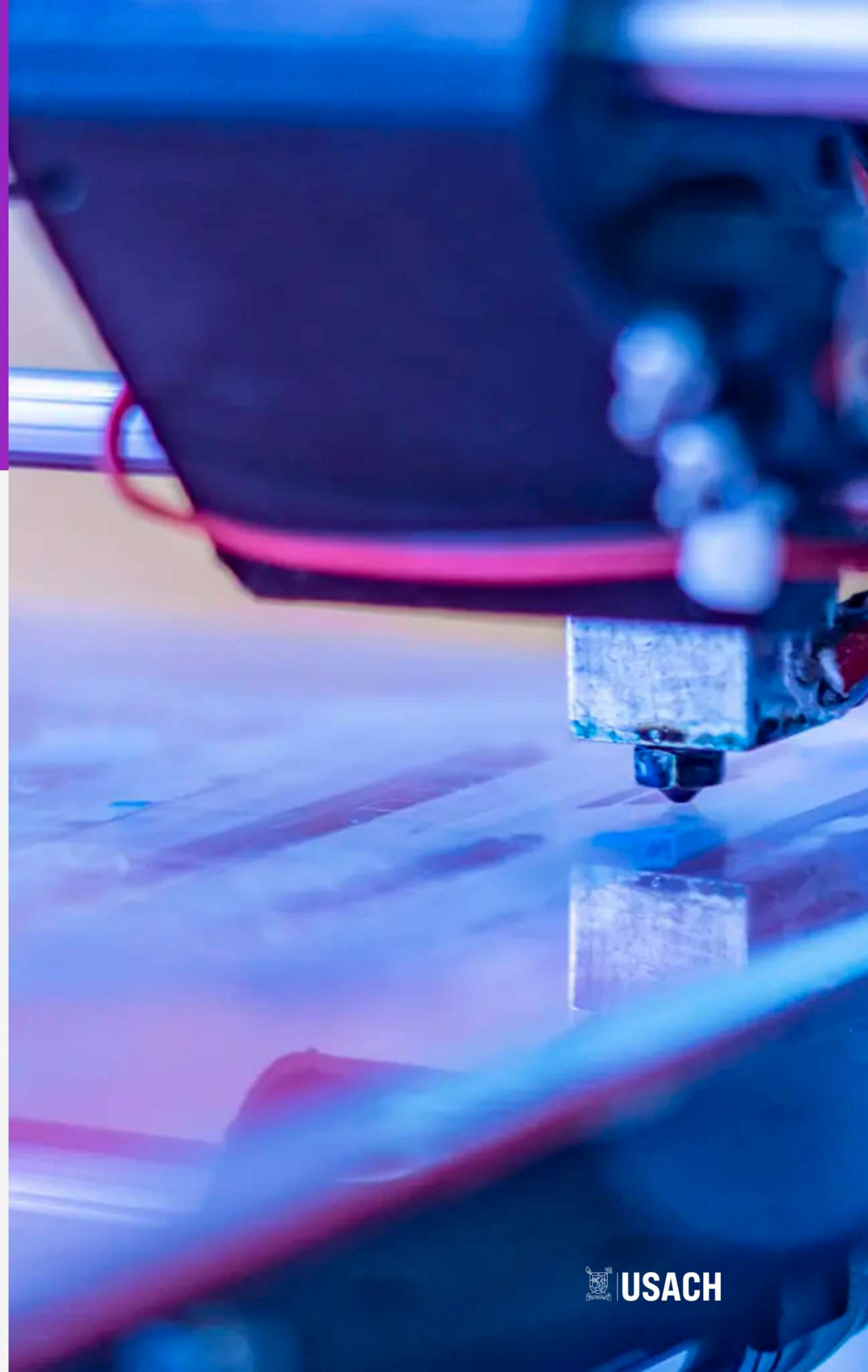
Diplomado

Diseño, modelado e impresión 3D

Diseñado para prepararte a enfrentar los desafíos del sector, innovar y liderar proyectos, un programa de aprendizaje y certificación excepcional para proporcionar una formación integral, con un enfoque teórico - práctico en las áreas del diseño volumétrico, la fabricación 3D y la formulación de proyectos.

Aprende a dominar herramientas gráficas digitales y aplicar técnicas de fabricación 3D para mejorar la eficiencia y los procesos productivos de la empresa, o para prepararte a iniciar proyectos innovadores del mundo 3D.

“Excelencia, prestigio y tradición”





Destinatarios

Profesionales y técnicos interdisciplinarios. Emprendedores, usuarios y otros actores innovadores que se desempeñan o quieren iniciar en áreas de investigación, desarrollo, fabricación y formulación de proyectos.

El participante debe contar con equipo computacional de gama media propio.



Duración

180 horas cronológicas total, distribuidas en 4 módulos.

120 horas de docencia directa sincrónica y 60 horas de trabajo autónomo.

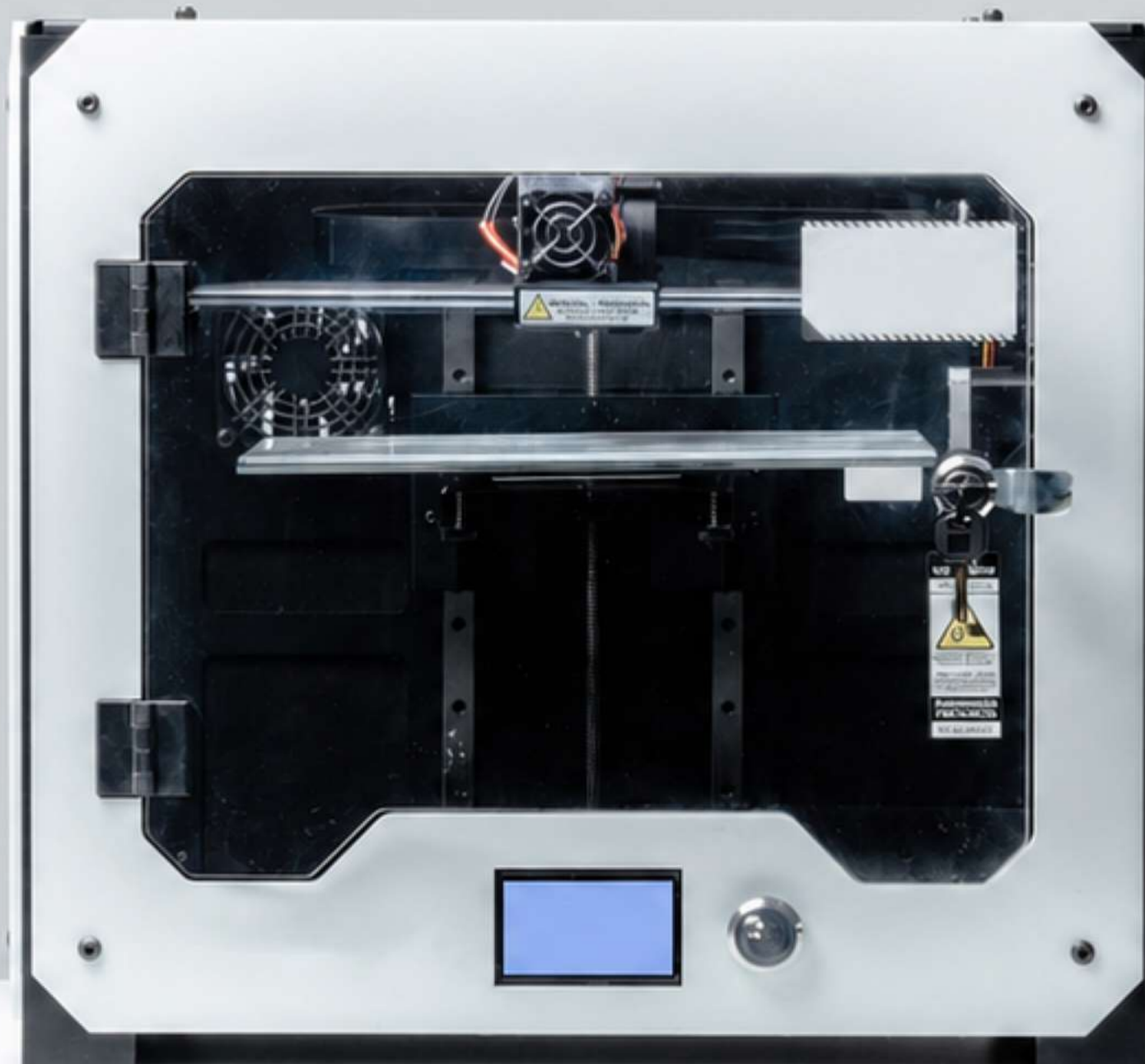
Las clases se realizan vía streaming - Online en vivo, y son complementadas por 5 actividades presenciales en el campus, fechas según programa.



Metodología

Programa semipresencial. Considera clases en línea, sincrónicas y guiadas, experiencias presenciales, y grabadas en línea. Y Actividades complementarias.

Asistencia mínima de aprobación 75%. Calificación mínima de aprobación nota 4,0 en cada módulo.



Cuerpo académico

Fabian Jeno Hernández

Director del Programa

Académico e Investigador de la Universidad de Santiago de Chile. Magíster en gestión educacional Universidad Europea de Madrid y U. Andrés Bello. Certificado internacional en Asistencias Tecnológicas, Universidad de Puerto Rico. Diplomado en Docencia Universitaria, Universidad de Santiago de Chile. Diseñador Industrial, Universidad Andrés Bello.

Denis Ogaz Arriagada

Docente Módulo 1

Profesor de Automatización, Robótica, Innovación y emprendimiento en la Universidad De Santiago. Ingeniero en Electricidad de la Universidad de Santiago de Chile. Fundador de la empresa Full 3D. Especialista en el área de impresión 3D y mantenimiento de impresoras, con más de 8 años de expertiz. Desarrollador de proyectos y sistemas para la minería.

Javiera Matus Araya

Docente Módulo 2

Experta en educación STEAM . Profesora tallerista en el área maker con enfoque en proyectos centrados en el usuario. Diseñadora Industrial de la Universidad de Chile. Especialista en modelado 3D y fabricación digital. Ha desarrollado experiencias educativas colaborativas, integrando sustentabilidad, pensamiento de diseño y tecnologías de fabricación avanzadas.

Cuerpo académico

Alessandro Laserna

Docente Módulo 3

Ingeniero especialista en tecnologías de fabricación digital, experimentado en capacitación de modelado 3D y diseño paramétrico orientado a impresión 3D. Ingeniero en Fabricación y Diseño Industrial de la Universidad Técnica Federico Santa María, Diplomado en Diseño y Manufactura Avanzada CNC CAD/CAM. Encargado del laboratorio de fabricación en la Escuela de Ingeniería UC. Asesor de fabricación digital del Open Lab UANDES. Ha desarrollado proyectos en fabricación digital, innovación y diseño biomédico, entre ellos, prototipos para simulación médica y dispositivos de enseñanza didáctica para estudiantes de educación superior.

Manuel Lara

Docente Módulo 4

Diseñador Industrial Universidad Tecnológica Metropolitana, Diplomado UX/UI Agile Diseño de Experiencia de Usuario Universidad Santiago de Chile, Magíster en Diseño e Innovación Sostenible, Universidad del Desarrollo. Diseñador Industrial Fab Lab Proteinlab Centro de innovación y transferencia tecnológica basada en I+D orientada al trabajo colaborativo con la industria e instituciones públicas y privadas, Coordinador de la Dirección de Innovación de la Universidad Tecnológica Metropolitana que fomenta y promueve el emprendimiento de estudiantes y potencia la generación de redes de colaboración en Innovación y Emprendimiento. Docente de programas de pre y postgrados.

Programa ejecutivo

Inicio de clases: 25 de agosto 2026

Duración: 4 meses

Cantidad de módulos: 4

Cantidad de horas: 180 hrs.

Docencia directa (sincrónica): 120 hrs.

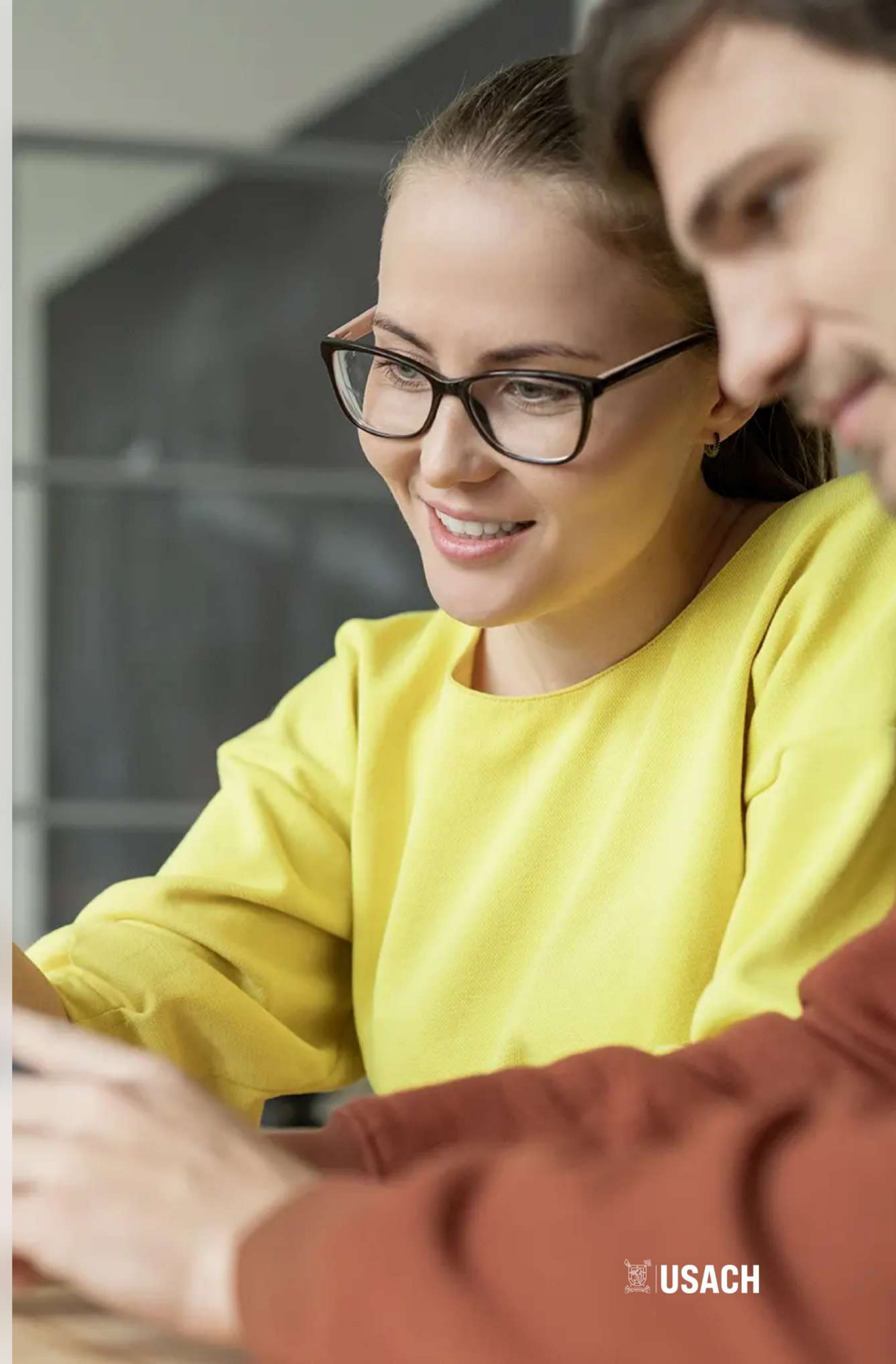
Trabajo autónomo (asincrónico): 60 hrs.

Horarios por módulo: 30 hrs.

Horario de clases:

Online: Martes y jueves, 19:00 a 22:00hrs

Presencial: 3 sábados, 09:00 a 16:00hrs



Módulos de Plan de estudios

1

INTRODUCCIÓN EN EL MUNDO DE LA IMPRESIÓN 3D

- Introducción e inicios de la impresión 3D
- Tipos de impresoras 3D
- Clasificación de impresoras, tecnologías de impresión, máquinas, tipos de filamentos
- Conocimiento de partes y piezas generales y su funcionamiento.
- Calibración, cambios de piezas, otros.
- Configuración de laminadores para la impresión 3D: Parámetros, soporte, velocidades y retracciones, etc.

2

DISEÑO Y MODELADO VOLUMÉTRICO PARA LA IMPRESIÓN 3D

- Introducción a Modelado 3D e interfaces
- Creación de objetos 3D simples y complejos
- Preparación y exportación de modelos 3D para impresión
- Revisión y corrección de modelos 3D
- Creación de un objeto 3D simple y un proyecto final

3

DISEÑO DE MODELADO VOLUMÉTRICO AVANZADO PARA LA IMPRESIÓN 3D Y SU POST PROCESO

- Introducción al diseño paramétrico y generativo
- Creación de modelos paramétricos y generativos simples
- Integración de diseño paramétrico y generativo
- Optimización de modelos 3D para impresión
- Impresión 3D avanzada y técnicas de prototipado rápido
- Creación de un objeto 3D complejo como proyecto final

Duración:

180 horas cronológicas.
(120 docencia directa y 60 de trabajo autónomo)

4

DESARROLLO Y GESTACIÓN DE PROYECTOS CON IMPRESIÓN 3D

- Herramientas de definición de proyectos y modelos de negocio: Costos, cotizaciones, precios, creación de proyectos factibles y perdurables, modelos canvas, diseño de servicio, etc.
- Mercado de la impresión 3D: Costos de una máquina, costos de impresión, consumo de electricidad, otros.
- Design Thinking, diseño de servicios y diseño colaborativo: Herramientas de creación e innovación para proyectos.
- Sustentabilidad y economía circular: Métodos y maquinarias de reciclaje. Como reutilizar productos y generar proyectos sustentables, considerando su ciclo de vida completo.
- Alternativas de puesta en marcha de un proyecto: Fondos concursables, licitaciones, concursos pensado en el trabajo en equipo y multidisciplinario.
- Desarrollo de un proyecto Final.



Arancel

Valor arancel
\$1.350.000

(El valor del arancel no incluye derecho de inscripción ni certificación)

Valor derecho de inscripción \$109.000

- 30% descuento hasta el 15 de junio (inscripción anticipada)
- 20% descuento referidos. Insíbete junto a un amigo
- 20% descuento titulados, académicos y funcionarios USACH
- 15% descuento estudiantes dentro y fuera de la Región Metropolitana
- 10% descuento. PAgo arancel total (Transferencia, tarjeta crédito/débito)

* Descuentos no acumulables

Formas de pago

Tarjeta de débito o crédito (WebPay)

Contacto

Sergio Osorio Santelices

✉ fablab.di@usach.cl

☎ +569 6834 8869



USACH

DTG
TECNOLOGÍAS
DE GESTIÓN



**DISEÑO
INDUSTRIAL
USACH**

ADMISIÓN 2026

Contacto:

Sergio Osorio Santelices

✉ fablab.di@usach.cl

☎ +569 6834 8869

www.disenho.usach.cl