

ADMISIÓN 2020

www.admision.usach.cl

Tecnología en Diseño Industrial



Con 169 años de historia, la Universidad de Santiago tiene sus orígenes fundacionales en la creación de la Escuela de Artes y Oficios en 1849, siendo pioneros en Chile en la innovación tecnológica, tanto en la elaboración como en el mantenimiento y desarrollo de equipos Industriales.

Posteriormente se reestructura como Universidad Técnica del Estado en 1952, la cual aportó mucho a la industria nacional que en ese entonces tenia un gran auge, La Universidad proporciono una gran cantidad de destacados profesionales, que supieron generar productos locales y otorgar valor agregado a las materias primas del país.

Desde el año 1981 cambio a la actual Universidad de Santiago de Chile, con un gran legado en sus espaldas, la Facultad Tecnológica hoy en quien destaca en Innovación y en la gestión de proyectos.

Actualmente hasta el año 2020 está acreditada nuestra Universidad en todas las áreas, obligatorias y optativas: Docencia conducente a título, Gestión Estratégica Institucional, Investigación, Docencia de Postgrado y Vinculación con el Medio. Somos una de las 9 universidades chilenas que pueden calificarse como completas y complejas.

## **CARTA DEL JEFE DE CARRERA**

#### Estimada y Estimado Postulante

La sociedad actual está cambiando y nuevos paradigmas invitan a generar iniciativas de innovación y desarrollo tecnológico en nuestra nación y el mundo. La carrera de Tecnología en Diseño Industrial de la Universidad de Santiago de Chile, ha estado en constante actualización a generar nuevos productos en la industria, aportando calidad de vida y bienestar a nuestra sociedad. El diseño es una disciplina multifacética donde cada proyecto es nuevo desafío, que implica el conocimiento de nuevas herramientas digitales, como softwares de última generación, prototipado 3d, y maquinaria industrial avanzada para desarrollar productos de amplia complejidad.

Nuestra carrera tiene como objetivos formar profesionales tácticos — operativos en área de Gráfica para el Diseño, Tecnologías para el Diseño, Conceptualización y Resolución en Diseño. Formando profesionales íntegros para las industrias creativas y manufactureras.

La sociedad actual está cambiando y nuevos paradigmas invitan a generar iniciativas de innovación y desarrollo tecnológico en nuestra nación y el mundo. La carrera de Tecnología en Diseño Industrial de la Universidad de Santiago de Chile, ha estado en constante actualización a generar nuevos productos en la industria, aportando calidad de vida y bienestar a nuestra sociedad. El diseño es una disciplina multifacética donde cada proyecto es nuevo desafío, que implica el conocimiento de nuevas herramientas digitales, como softwares de última generación, prototipado 3d, y maquinaria industrial avanzada para desarrollar productos de amplia complejidad.

Nuestra carrera tiene como objetivos formar profesionales tácticos – operativos en área de Gráfica para el Diseño, Tecnologías para el Diseño, Conceptualización y Resolución en Diseño. Formando profesionales íntegros para las industrias creativas y manufactureras.

MG. CRISTÓBAL MORENO MUÑOZ JEFE DE CARRERA DISEÑO INDUSTRIAL

## **PRESENTACIÓN**

La carrera de Tecnología, conducente al Título profesional de Tecnólogo en Diseño Industrial y al grado de Bachiller en Tecnología, de la Universidad de Santiago de Chile ha establecido un compromiso educativo con sus estudiantes el que se expresa en este Perfil de Egreso.

Dicho Perfil se redacta de acuerdo a lineamientos oficiales establecida en el Modelo Educativo Institucional, habiéndose hecho el mayor esfuerzo para que ellos reflejen en la forma más fidedigna posible el aporte efectivamente realizado por la Universidad.



## **FORMACIÓN**

Formamos un profesional táctico con capacidad de contribuir social y económicamente al desarrollo del país, participando en la generación, diseño y desarrollo de productos, incrementando su valor agregado, previendo su ciclo de vida y aportando en los procesos de fabricación para la industria productiva.

## **MISIÓN**

Formar íntegramente un profesional con capacidad de conibuir social y económicamente al desarrollo del país. Entregando herramientas que les permita responder de manera eficiente a los nuevos escenarios y desafíos de la industria nacional; Un profesional capaz de aportar conocimientos científico técnicos y con un acentuado manejo de herramientas tecnológicas que permitan hoy en día transformarse en un agente de cambio a nivel industrial.

## VISIÓN

Ser una carrera, que se diferencia en la formación de profesionales de la disciplina, preparando futuros profesionales con alta competencia tecnológica y visión Industrial y productiva, constituyéndose en un referente a nivel nacional.





## **CAMPO OCUPACIONAL**

El campo ocupacional de este profesional lo constituyen todo tipo de Organizaciones y empresas, de índole pública o privada, así como también industrias productivas; empresas manufactureras; oficinas de Diseño o de Ingeniería, y toda empresa relacionada con el ámbito productivo y de desarrollo de productos en las diferentes áreas como metalmecánica, madera, plástico, entre otras.

## **AREAS DE FORMACIÓN**

**Área Gráfica para el Diseño:** Geometría descriptiva, Expresión gráfica, Gráfica de la Ingeniería, Sistemas paramétricos, Modelado y representación 3D.

Área Tecnológica para el Diseño: Tecnología y componentes mecánicos, Tecnología y desarrollo en Polímeros, Tecnología y desarrollo de matrices, Tecnología de manufactura, Prototipado y fabricación, Costos y optimización de productos, Control de procesos productivos. (Ver si faltan)

Área Conceptualización y resolución en Diseño: Introducción al Diseño, Taller de Diseño Conceptual, Taller de Diseño Industrial 1, Taller de Diseño Industrial 2, Taller Diseño de producto, Productos ecoeficientes, Proceso de Titulación, Diseño de Interacción.



## **CUERPO ACADÉMICO**

#### Cristóbal Moreno Muñoz

- Magister en Pedagogía Universitaria, Universidad Mayor.
- Diseñador Industrial, Universidad Tecnológica Metropolitana.
- Diplomado en Producción y Comunicación Científica y Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile.
- Especialidad Técnica en Fabricación de Piezas Plásticas, Centro Tecnológico ASCAMM, España.
- Jefe de Área de Diseño Industrial, Académico Jornada Completa, Departamento de Tecnologías de Gestión, Universidad de Santiago de Chile.

#### Álvaro Aquirre Bosa

- Magister en Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Arquitecto, Universidad Mayor.
- Diplomado en Producción y Comunicación Científica y Tecnológica, Universidad de Santiago de Chile.
- Académico Jornada Completa, Departamento de Tecnologías de Gestión, Universidad de Santiago de Chile.

#### María José Araya León

- Master en Diseño para el Desarrollo de Productos Industriales, Politécnico de Milán.
- Arquitecto, Universidad de Santiago de Chile.
- Diplomada en Ergonomía, Universidad de Santiago de Chile.
- Académica Jornada Completa, Departamento de Tecnologías de Gestión, Universidad de Santiago de Chile.

## **PROFESORES JORNADA PARCIAL**

· Juan Barriga Jara · Fabián Jeno Henríquez · Cristián Kuleba Valdés · Alexis Vásquez Arancibia · Rodrigo Sáinz Olavarrieta · Francisco Véliz Fadic · Marcelo Venegas Marcel · Emilio Cayul Ceballos · Marcelo Venegas Marcel · Claudio Frey López · Octavio Astorga Arancibia · Guido Retamal Poblete

## PLAN DE ESTUDIOS

#### Resolución Nº 3084 año 2016

1° Año		2° Año		3° Año	
Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
Álgebra	Cálculo	Procesos y Operaciones	Sistemas Integrados de Gestión	Costos y Optimización de Productos	Proceso de Inducción Laboral
Geometría Descriptiva	Física General	Fundamentos Formulación y Evaluación de Proyectos Tecnológicos	Gestión de Empresas con Base Tenológica	Control de Procesos Productivos	Proceso de Titulación
Biología General	Estadística Descriptiva	Aplicaciones Computacionales de la Especialidad	Ergonomía	Ergonomía del producto	Electivo Profesional
Desarrollo de Habilidades Laborales	Responsabilidad Social y Sustentabilidad	Taller de Diseño Conceptual	Taller Diseño Industial I	Taller Diseño Industial II	Taller Diseño de Producto
Administración	Desarrollo Tecnológico e Innovación	Tecnología Componentes Mecánicos	Tecnología y Desarrollo en Polímeros	Tecnología y Desarrollo de Matrices	Tecnología de Manufacturas
Introducción a la Especialidad Tecnológica	Expresión Gráfica	Gráfica de la Ingeniería	Sistemas Paramétricos	Modelado y Representación 3D	Prototipado y Fabricación
Inglés I	Inglés II	Inglés III	Inglés IV	Productos Ecoeficientes	Diseño de Interacción

Nota: El plan de estudio podrá ser modificado en función del mejoramiento continuo de la carrera.

## **PERFIL DE EGRESO**

El egresado o egresada de Bachiller en Tecnología, de la Universidad de Santiago de Chile, alcanza los siguientes resultados de aprendizajes que se detallan a continuación:



 Aplicar los principios del razonamiento científico para comprender situaciones cotidianas y resolver problemas relacionados con la especialidad, a través de una metodología basada en el trabajo autónomo y colaborativo.



• Comprender y describir las relaciones sociales e interpersonales que se desarrollan en contextos profesionales del área tecnológica, aplicando teorías y enfoques tanto de la gestión, como de la psicología organizacional desde la perspectiva de la responsabilidad social.



• Comprender y comunicar información oral y escrita en distintos soportes y formatos de manera clara y precisa, adecuando sus productos a las características del contexto socio-cultural en el cual se inserta.



• Analizar procesos productivos de su ámbito de especialidad aplicando herramientas de la gestión tecnológica, para identificar problemas y formular inicialmente acciones y proyectos tendientes a resguardar la optimización de recursos y la competitividad de la empresa, desde una perspectiva de sustentabilidad.



## DESEMPEÑOS INTEGRALES DE LA ESPECIALIDAD:

El profesional egresado o egresada de Tecnólogo en Diseño Industrial, de la Universidad de Santiago de Chile, posee los desempeños integrales que a continuación se señalan:

Tecnólogo en Diseño Industrial:



- Reconocer el rol y funciones de su profesión, caracterizando los ámbitos laborales asociados a su especialidad tecnológica.



- Elaborar presentaciones de nuevas propuestas y estudio de productos existentes de forma análoga para contribuir a una eficaz comunicación con usuarios y profesionales a través de herramientas gráficas en empresas proveedoras de productos y servicios.



· Elaborar presentaciones de nuevas propuestas y estudio de productos existentes de forma digital para la correcta aplicación en los procesos productivos por medio de software, con un correcto uso del lenguaje técnico y adaptándose a la evolución de los mismos medios en empresas proveedoras de productos y servicios.





· Participar en el proceso de fabricación de productos manufacturados industrialmente para contribuir a la competitividad en el mercado considerando criterios de calidad y eficiencia en las distintas fases de producción, con una orientación hacia la innovación y rigurosidad profesional.



· Solucionar los procesos de fabricación de productos, para contribuir a la mejora y optimización del proceso productivo a través de la aplicación de avances tecnológicos en las empresas, mediante una postura responsable en las diferentes áreas de trabajo.



· Solucionar un encargo de diseño para resolver un problema o necesidad específica que responda con una propuesta validada por la demostración técnica de sus parámetros y requerimientos en empresas proveedoras de productos y/o servicios, de forma proactiva.



· Evaluar problemáticas asociadas a productos existentes para contribuir a la mejora de los mismos, con la aplicación de metodologías de análisis y observación en el área de desarrollo de productos, con una postura proactiva y responsable.



## **REQUISITOS DE INGRESO**

- Porcentaje Ranking: 40%
- Porcentaje NEM: 10%
- Porcentaje Lenguaje: 15%
- Porcentaje Matemáticas: 25%
- Porcentaje Historia y Ciencias Sociales: 10%
- Porcentaje Ciencias: 10%
- Pje. Min. Ponderado de Postulación: 500
- Pje. Promedio Min. de Postulación: 475

## **CONTACTO**



**Cristóbal Moreno** Jefe de Carrera



cristobal.moreno.m@usach.cl



(562) 27180613



Mary Santelices
Asistente de Carrera



mary.santelices@usach.cl



(562) 27180534





# ADMISIÓN 2020

www.admision.usach.cl



www.tecnologias.usach.cl