

SANTIAGO, 2 OCTUBRE 2020

RESOLUCION N° 02053 EXENTA

VISTOS: lo dispuesto en la Ley N° 19.239; en el D.S. N° 130 de 2017; en la letra d) del artículo 11 y artículo 12 del D.F.L. N° 2 de 1994, ambos del Ministerio de Educación; la Resolución Exenta N°0750 de 2017; el Certificado del Consejo de Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social de fecha 03 de septiembre de 2019; el Certificado del Consejo Académico de fecha 31 de agosto de 2020; el Certificado del Consejo Superior de fecha 21 de septiembre de 2020; el Memorándum N°091 de 2020; y

CONSIDERANDO:

1. Que el artículo 2° de la Ley N°19.239 de 1993, establece que la Universidad Tecnológica Metropolitana tendrá las funciones que, de acuerdo con la legislación vigente, son propias de este tipo de instituciones. Su objeto fundamental será ocuparse, en un nivel avanzado, de la creación, cultivo y transmisión de conocimientos por medio de la investigación básica y aplicada, la docencia y la extensión en tecnología, y de la formación académica, científica, profesional y técnica orientada preferentemente al quehacer tecnológico.

2. Que el artículo 3° punto I del D.F.L N°2 de 1994, dispone que, para la promoción de sus fines y el cumplimiento de sus objetivos, la Universidad Tecnológica Metropolitana estará especialmente facultada para otorgar grados académicos, títulos profesionales y técnicos, así como diplomas y certificados que acrediten conocimientos y expedir los instrumentos en que ello conste.

3. Que el presente Programa es presentado por una universidad estatal y, como entidad estratégica del Estado, posee una misión y visión de futuro guiada por el interés público, garante del pluralismo, del libre intercambio de ideas y de la creación. Asimismo, se hace cargo de la transmisión del conocimiento universal, de aplicar y promover los valores democráticos y la reflexión, lo que permite garantizar una propuesta desde la disciplina del diseño, un enfoque eminentemente social e inclusivo. Por definición, actual-mente la Organización Mundial del Diseño, WDO, amplía su campo de acción al servicio, experiencia, productos y sistemas con el propósito de unir nuevas disciplinas e intereses enfocado al plano social, económico y ambiental mejorando la calidad de vida. WDO. (2017). *World Design Organization*.

4. Que la Resolución Exenta N°0750 de 2017 aprueba el Reglamento General de Postgrado de la Universidad Tecnológica Metropolitana.

5. Lo acordado por el Consejo de Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social en sesión de 28 de agosto de 2019, certificado por la Secretaria de Facultad con fecha 03 de septiembre de 2019; lo informado por el Consejo Académico en sesión virtual de fecha 21 de agosto y certificado por el Secretario del Consejo Académico con fecha de 31 de agosto, ambas fechas de 2020; lo aprobado por el Consejo Superior en sesión virtual de fecha 10 de septiembre y certificado por el Secretario del Consejo Superior con fecha 21 de septiembre, ambas fechas de 2020; el Memorándum N°091 de fecha 28 de julio de 2020, del Director de la Escuela de Postgrado, y el acta del Consejo de Postgrado en sesión de 21 fecha de julio, certificada por el Director de la Escuela de Postgrado con fecha de 28 de julio, ambas de 2020.

6. Que, así las cosas, el Memorándum N°091 de 2020 del Director de la Escuela de Postgrado, dirigido a la Vicerrectora Académica es procedente, por tanto,

RESUELVO:

I. **Apruébese** el Programa de **MAGÍSTER DE DISEÑO EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SOCIAL**, que ofrecerá la Universidad Tecnológica Metropolitana a través de la Escuela de Postgrado, y la Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social, conducente a la obtención del grado académico de Magister de Diseño en Tecnología e Innovación Social.

Para postular al Programa de Magister de Diseño en Tecnología e Innovación Social, de acuerdo con el artículo 9 y 10 del Reglamento de este programa, es necesario:

- Estar en posesión de un Grado Académico de Licenciatura o Título Profesional de una carrera de al menos 8 semestres, en áreas del diseño, arquitectura, ingeniería, carreras de artes aplicadas o carreras afines, pertenecientes a una institución de educación superior reconocida por el Estado.

- Se priorizará a postulantes que posean experiencia en desarrollo de proyectos de diseño y/o de innovación y/o emprendimiento propio o en equipo, de acuerdo con la ponderación establecida en pauta de selección.

- Contar con dos cartas de recomendación, en el formato oficial del Programa, de académicos que hayan sido parte de su formación o desempeño académico y/o un profesional de trayectoria destacada en el medio laboral.

- Presentar copia de certificado de grado académico de licenciatura o título profesional equivalente.

- Presentar concentración de notas de pregrado y ranking obtenido.

- Presentar una carta que explique la motivación de postular al Programa.

- Entrevista personal con dos miembros del Núcleo del programa.

La selección académica de postulantes estará a cargo del Comité Académico del Programa, la que se realizará mediante un procedimiento objetivo de asignación de puntaje, estableciendo un puntaje mínimo de admisión que operará independientemente del número de vacantes ofrecidas, esto según el artículo 11 del Reglamento del programa.

II. Los objetivos del Programa son:

- Objetivo General

Formar especialistas con grado de magíster, capaces de generar, dirigir y/o coordinar equipos interdisciplinarios orientados al desarrollo de proyectos complejos de creación, tecnología e innovación social en el área del Diseño, aplicando metodologías proyectuales y con una visión estratégica y prospectiva, que aporten al desarrollo sustentable del país y la equidad social.

- Objetivo Específico

- Desarrollar competencias para la ideación y comunicación de proyectos creativos y estratégicos en el área de diseño, con foco en la búsqueda de financiamiento o presentación a través de fondos concursables públicos y privados, como un sello diferenciador del proceso formativo del magíster.

- Generar productos y servicios a partir de investigación e integración de metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario, que sean una solución desde el diseño aplicado en los ámbitos tecnológicos e innovación social.

- Promover la equidad social y sustentabilidad como resultado de los proyectos de transferencia tecnológica o innovación social generados en el área disciplinar del diseño.

III. El Programa del Magister tendrá una duración de dos años, un total de 2160 horas pedagógicas, se dictará en régimen semestral, en jornada vespertina, modalidad presencial, con un total de 12 asignaturas, las que otorgarán un total de 60 créditos.

El programa de Asignaturas y Actividades Curriculares y la Malla Curricular son los siguientes:

Malla Curricular

| AÑO 1 | | | | | AÑO 2 | | | | |
|-------|---|----------|--|----------|-------|--------------------------|----------|-------|----------------------|
| CICLO | Semestre 1 | | Semestre 2 | | CICLO | Semestre 3 | | CICLO | Semestre 4 |
| CE | Diseño Estratégico | SCT 4 | Testeo y evaluación digital de productos | SCT 4 | CE | Industrias culturales | SCT 4 | CG | Proyecto de grado II |
| | Diseño de servicios para la inclusión y la responsabilidad social | SCT 4 | Protocolos de patentamiento en diseño | SCT 4 | | Formulación de proyectos | SCT 4 | | |
| | Metodología de investigación aplicada al proyecto de diseño | SCT 4 | Experiencia de usuario (UX) | SCT 4 | CG | Proyecto de grado I | SCT 7 | | 15 |
| | Electivo I | SCT 3 | Electivo II | SCT 3 | | | | | |

Plan de Estudio

| Nivel | Ciclos o Programas | Código | Asignatura | Duración en semanas | Horas Semanales | | | | | | | SCT-Chile | Requisitos |
|-------------------|--------------------|----------|---|---------------------|-------------------|-------------|--------|----------------------|----------------------|-------------|-------------------------|-----------|-----------------------------------|
| | | | | | Horas Pedagógicas | | | | | | Total Horas Cronológica | | |
| | | | | | Teoría | Laboratorio | Taller | Total horas directas | Total horas personal | Total Horas | | | |
| 3 | CE | POSD4010 | Diseño estratégico | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | CE | POSD4011 | Diseño de servicios para la inclusión y la responsabilidad social | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | CE | POSD4012 | Metodología de investigación aplicada al proyecto de diseño | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | CE | POSD4013 | Electivo I | 18 | 2 | | | 2 | 4 | 6 | 4,5 | 3 | Ingreso |
| 3 | CE | POSD4020 | Testeo y evaluación digital de productos | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | CE | POSD4021 | Protocolos de patentamiento en diseño | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | CE | POSD4022 | Experiencia de usuario (UX) | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | CE | POSD4023 | Electivo II | 18 | 2 | | | 2 | 4 | 6 | 4,5 | 3 | Ingreso |
| 3 | CE | POSD4030 | Industrias culturales | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | CE | POSD4031 | Formulación de proyectos | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | CG | POST4032 | Proyecto de grado I | 18 | 2 | 1 | | 3 | 11 | 14 | 10,5 | 7 | Ingreso |
| 3 | CG | POST4040 | Proyecto de grado II | 18 | 3 | 1 | | 4 | 26 | 30 | 22,5 | 15 | Aprobación de Proyecto de Grado I |
| GRADO DE MAGISTER | | | | | | | | | | | | | |

IV. Los programas de estudios de las asignaturas del plan de estudio son los que constan en el anexo I. Formato Programa de Asignaturas, en las páginas 73 hasta la 122 del documento Programa de Postgrado que se acompaña

a la presente resolución exenta formando parte integrante de la misma para todos los efectos legales.

Los referidos programas sólo podrán modificarse de conformidad con la reglamentación vigente.

V. Los requisitos de obtención del grado académico se rigen por el Reglamento General de Postgrado. Para la obtención del Grado de Magister de Diseño en Tecnología e Innovación Social, se deberán aprobar todas las asignaturas del programa, es decir, un total de 60 SCT- Chile.

El o la estudiante deberá realizar una presentación de su Proyecto de Grado II, que consiste en el Portafolio de trabajos y proyectos, impreso y digital, de acuerdo con la normativa del Reglamento de este programa, artículos 22 y 23, ante la Comisión de Magíster, la cual debe aprobar con nota igual o mayor a 5.5.

El portafolio es un documento de las actividades formativas, trabajos y proyectos creativos y estratégicos de diseño para fondos concursables de innovación social y tecnología, desarrollados en cada asignatura, incluyendo proyecto de grado II, como evidencia de las competencias y logros de aprendizaje adquiridos durante el programa de magíster.

VI. Las fechas, horarios y lugar en que se ofrecerá el programa, como asimismo el valor, modalidades de pago y el académico responsable del mismo se fijarán en las resoluciones exentas que autoricen la dictación de cada una de sus versiones.

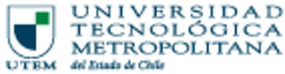
Regístrese y Comuníquese,

DISTRIBUCIÓN:

Vicerrectoría Académica (con antecedentes)
Vicerrectoría de Administración y Finanzas
Vicerrectoría de Investigación y Postgrado
Contraloría Interna (con antecedentes)
Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico
Dirección Jurídica
Dirección de Finanzas
Escuela de Postgrado (con antecedentes)
Dirección de Investigación
Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social
Departamento de Aranceles
Unidad de Títulos y Grados
Unidad de Control Presupuestario
Programa de Comunicación y Asuntos Públicos

PCT

PCT/jgcf



Guillermo Ceverio Flores <gceverio@utem.cl>

Fwd: ENVÍA APROBACIÓN MAG. EN DISEÑO TECNOLOG. E INNOV.SOCIAL

1 mensaje

Pablo Cañon Thomas <pcanon@utem.cl>

24 de septiembre de 2020, 9:32

Para: Guillermo Ceverio Flores <gceverio@utem.cl>, Maria Eliana Igor Leon <migor@utem.cl>, Pilar Bustos Bustos <pbustos@utem.cl>

responsable Ceverio
Plazo: dos días
Instrucciones: hacer resolución respectiva

Pilar, Meil, por favor incluir en correspondencia y en el planner
Gracias
PCT

----- Forwarded message -----

De: **Secretaria General UTEM** <secgral@utem.cl>

Date: jue., 24 sept. 2020 a las 0:18

Subject: ENVÍA APROBACIÓN MAG. EN DISEÑO TECNOLOG. E INNOV.SOCIAL

To: Pablo Cañon Thomas <pcanon@utem.cl>











Cc: Patricio Bastias Roman <pbastias@utem.cl>, Secretaria General UTEM <secgral@utem.cl>

SEÑOR DIRECTOR JURÍDICO:

Por encargo del Sr. Secretario General, adjunto envío a usted Certificado del Consejo Superior, por aprobación del **PROGRAMA DE MAGÍSTER EN DISEÑO EN TECNOLOGÍAS E INNOVACIÓN SOCIAL**, más 9 (nueve) documentos de respaldo.

Atentamente le saluda,
Pamela Delgado Vidal
Secretaria - SECRETARÍA GENERAL

10 adjuntos

-  **CERT. C. SUP. APROBÓ Mg.DISEÑO TECNOLOG.e INNOV.SOCIAL.pdf**
61K
-  **CERT.C.ACAD.Apru.Mg.DISEÑO TECNOLOG.e INNOV.SOCIAL (PDF) (1).pdf**
55K
-  **Certif.C.Fac.Mag.Diseño Tec.e Innov.Social.pdf**
117K
-  **MEMO 091 Direct.PostGrado a VRA..pdf**
53K
-  **CARTA APOYO Dpto. Diseño.pdf**
152K
-  **MEMO 042 VRAF.Informe Financiero.pdf**
1197K
-  **NOTA s.n. VRA.docx**
16K
-  **MEMO 412 Dc.Fac.Hdes..pdf**
133K
-  **INFORME EVALUAC.PROP.PostGrado.pdf**
593K
-  **PROGR.Mg.DISEÑO TEC.e INNOVAC.SOCIAL.pdf**
1350K



MEMORÁNDUM N°091/2020

A: SRA. MARISOL DURÁN SANTIS
VICERRECTORA ACADÉMICA

DE: SR. ROBERTO CONTRERAS MARÍN
DIRECTOR DE POSTGRADO

REFERENCIA: ENVÍO PROPUESTA DE PROGRAMA DE MAGÍSTER DE DISEÑO EN
TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SOCIAL PARA SU PRESENTACIÓN EN
CONSEJO ACADÉMICO Y SUPERIOR.

FECHA: SANTIAGO, 28 DE JULIO DE 2020

Estimada Vicerrectora:

En atención a lo estipulado en el Reglamento General de Postgrado aprobado por Resolución N° 750 Exenta de 23 de marzo de 2017, en el capítulo IV, sobre la creación de programas de postgrado, en su artículo 39 indica que: “Una vez completado el formato de presentación, con todos los antecedentes y anexos requeridos, el Proyecto deberá ser visado por el Consejo de Postgrado para ser remitido desde la Escuela de Postgrado a la Vicerrectoría Académica, a efectos de su posterior presentación ante el Consejo Académico y el Consejo Superior de la Universidad para su aprobación”.

Por lo anterior, me permito remitir a usted la Propuesta de Creación del Programa de Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social, con todos los antecedentes para ser presentada ante el Consejo Académico y el Consejo Superior de la Universidad.

Se adjunta la Propuesta de Creación del Programa, Certificado del Consejo de Postgrado y documentación que respalda la propuesta (total 8 archivos, incluido este memorándum).

Agradeciendo su atención, le saluda muy atentamente,

Dr. Roberto Contreras Marín
Director de Postgrado
Universidad Tecnológica Metropolitana

RCM/mjhp

Marisol Duran

18:22 (hace 3
horas)

para Luis, mí, Daniel, Vicerrectoría, Roberto, Tomas

Estimado Sr. Secretario General

Me permito enviar a usted los antecedentes del Programa de Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social para ser enviado a los Sres. Consejeros Académicos para su análisis y aprobación en el próximo Consejo Académico que se realizará el viernes 21 del presente a las 15:30 hrs.

Así también, para que los Sres. Consejeros dispongan de un tiempo adecuado para la revisión de los antecedentes se adjunta la Propuesta de Creación del Programa, Certificado del Consejo de Postgrado y documentación que respalda la propuesta, sin embargo debo mencionar que el próximo martes haré llegar un informe que subsane lo observado por el Sr. DGAI entorno al informe de pertinencia del Programa.

Saludos cordiales,

C E R T I F I C A D O

El Consejo Superior de la Universidad Tecnológica Metropolitana, en Sesión VIRTUAL realizada con fecha 10 de septiembre de 2020, por la unanimidad de sus miembros en ejercicio y a proposición del Sr. Rector, acordó aprobar el siguiente Programa de Magíster que se indica, presentado por la Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social:

- **APRUEBA PROGRAMA MAGÍSTER DE DISEÑO EN TECNOLOGÍAS E INNOVACIÓN SOCIAL.**

Cabe destacar, la siguiente documentación que se indica, como respaldo del Programa de Magíster aprobado:

- 1.- Certificado del Consejo de PostGrado
- 2.- Certificado del Consejo de Facultad
- 3.- Memorando N° 091 del Sr. Director de PostGrado
- 4.- Carta de apoyo del Departamento de Diseño
- 5.- Memorando N° 042 e Informe Financiero del Sr. VRAF.
- 6.- Nota s/n de la Sra. VRA.
- 7.- Memorando N° 412 del Sr. Decano Fac. de Humanidades
- 8.- Informe de Factibilidad y Pertinencia del Magíster
- 9.- Informe de Evaluación a Propuesta de PostGrado
- 10.- Programa Magíster de Diseño en Tecnologías e Innovación Social.



PATRICIO BASTÍAS ROMÁN
SECRETARIO
CONSEJO SUPERIOR

SANTIAGO, septiembre 21 de 2020.

C E R T I F I C A D O

El Consejo Académico de la Universidad Tecnológica Metropolitana, en Sesión VIRTUAL realizada con fecha 21 de agosto de 2020, por la unanimidad de sus miembros en ejercicio y a proposición del Sr. Rector, acordó informar favorablemente, el siguiente Programa de Magíster que se indica, presentado por la Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social:

- **APRUEBA PROGRAMA MAGÍSTER DE DISEÑO EN TECNOLOGÍAS E INNOVACIÓN SOCIAL.**

Cabe señalar, la siguiente documentación que se indica, como respaldo del Programa de Magíster aprobado:

- 1.- Certificado del Consejo de PostGrado
- 2.- Certificado del Consejo de Facultad
- 3.- Memorando N° 091 del Sr. Director de PostGrado
- 4.- Carta de apoyo del Departamento de Diseño
- 5.- Memorando N° 042 e Informe Financiero del Sr. VRAF.
- 6.- Nota s/n de la Sra. VRA.
- 7.- Memorando N° 412 del Sr. Decano Fac. de Humanidades
- 8.- Informe de Factibilidad y Pertinencia del Magíster
- 9.- Informe de Evaluación a Propuesta de PostGrado
- 10.- Programa Magíster de Diseño en Tecnologías e Innovación Social.



PATRICIO BASTÍAS ROMÁN
SECRETARIO
CONSEJO ACADÉMICO

SANTIAGO, agosto 31 de 2020.



Escuela de Postgrado

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

Santiago, 28 de julio de 2020

CERTIFICADO

El Consejo de Postgrado de la Universidad Tecnológica Metropolitana, en sesión efectuada con fecha 21 de julio de 2020, N° 06-20, que de acuerdo con la Resolución Exenta N° 0750 de 2017, Capítulo IV, Artículo 39 del Reglamento General de Postgrado de la Universidad Tecnológica Metropolitana, se aprueba la Propuesta de Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social para su presentación ante el Consejo Académico y el Consejo Superior de la Universidad para su aprobación.

Roberto Contreras Marín
Director Escuela de Postgrado



FACULTAD DE HUMANIDADES Y TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL
SECRETARIA DE FACULTAD DE HUMANIDADES Y TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL

Santiago, 03 de septiembre de 2019.

CERTIFICADO

El Consejo de Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social, en sesión ordinaria efectuada el día miércoles 28 de agosto del 2019 acuerda por unanimidad de sus miembros, apoyar el programa de **Magister en Diseño Tecnología e Innovación.**

Se extiende el presente certificado para los fines académicos correspondientes en la Universidad Tecnológica Metropolitana.




PAULINA CÁRDENAS OVALLE
SECRETARIA FACULTAD

PCO/rsg.-



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
METROPOLITANA
del Estado de Chile

Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social

Ficha de Seguimiento del Proceso:

PRESENTACIÓN DE PROGRAMAS DE POSTGRADO

Escuela de Postgrado - Vicerrectoría Investigación y Postgrado

Contacto: escuela.postgrado@utem.cl - direccion.postgrado@utem.cl

| | | | | | | |
|---------------------------------|--|-------------------|------|-------------------|----|--|
| Nombre del Programa | Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social | | | | | |
| Responsable Proyecto | Luis Raúl Vergara Guíñez | Código | 8206 | | | |
| Equipo que Desarrollo Propuesta | Dr. Tomás Cárdenas Dr. Felipe Silva MDI. Carlos Montecinos MDI. José Azaharvich MDI. Eduardo Campos Ing. Ind. Natalia Santana | | | | | |
| Facultad(es) | Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social | Semestres Totales | 4 | SCT-Chile Totales | 60 | |

| Instancia de Validación | V°B° Firma y Timbre | Fecha V°B° |
|---|----------------------------|-------------------|
| Unidad(es) involucrada(s) (Departamentos u otras) | | |
| Consejo(s) de Facultad(es) | | |
| Consejo de Postgrado | | |
| Vicerrectoría Académica | | |
| Consejo Académico | | |
| Consejo Superior | | |

ESTRUCTURA DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS POSTGRADO

A: IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

B: ANTECEDENTES DEL PROGRAMA

C: PROGRAMA DE ESTUDIO

D: PROGRAMAS DE ACTIVIDADES CURRICULARES

E: REGLAMENTO DEL PROGRAMA DE ESTUDIO

F: DETECCIÓN DE NECESIDADES DEL MEDIO

G: PRESUPUESTO PROGRAMA DE POSTGRADO

H: ORIENTACIONES SOBRE PRODUCTIVIDAD POR COMITÉS DE ÁREA

I: FORMATO PROGRAMA DE ASIGNATURA

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| A: IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA | 5 |
| B: ANTECEDENTES DEL PROGRAMA | 7 |
| B.1 PROPÓSITO DEL PROGRAMA | 7 |
| B.2 CARÁCTER DEL PROGRAMA | 8 |
| B.3 OBJETIVOS DEL PROGRAMA | 8 |
| B.4 PERFIL DE EGRESO | 9 |
| B.5 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA | 9 |
| B.6 REQUISITOS DE ADMISIÓN Y SELECCIÓN | 10 |
| B.7 POLÍTICA DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO | 11 |
| B.8 ESTRATEGIAS DE AUTOEVALUACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA | 12 |
| B.9 MECANISMO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS | 12 |
| B.10 BECAS Y AYUDAS DE FINANCIAMIENTO PARA LOS ESTUDIANTES | 13 |
| C: PROGRAMA DE ESTUDIO | 13 |
| C.1 PROGRAMAS DE FORMACIÓN | 13 |
| C.2 ESTRUCTURA DEL PROGRAMA | 14 |
| C.3.1 DISEÑO PROGRAMA DE ESTUDIO | 15 |
| C.3.2 SISTEMATIZACIÓN DE COMPETENCIAS | 16 |
| C.4 CUERPO ACADÉMICO DEL PROGRAMA | 18 |
| C.4.1 FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ DE ACADÉMICO RESPONSABLE DE LA GESTIÓN DEL PROGRAMA | 18 |
| C.4.2 RESUMEN DE CLAUSTRO ACADÉMICO DEL PROGRAMA | 18 |
| C.5 APOYOS INSTITUCIONALES E INFRAESTRUCTURA | 21 |
| D: PROGRAMAS DE ACTIVIDADES CURRICULARES | 22 |
| D.1 PROGRAMAS DE ACTIVIDADES CURRICULARES NIVEL III | 22 |
| D.2 PROGRAMAS DE ACTIVIDADES CURRICULARES NIVEL III | 22 |
| D.3 PROGRAMAS DE ACTIVIDADES CURRICULARES NIVEL III | 23 |
| E: REGLAMENTO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS | 23 |
| F: DETECCIÓN DE NECESIDADES DEL MEDIO | 44 |
| F.1 PROSPECCIÓN DEL MEDIO | 44 |
| F.2 COMPETITIVIDAD DEL PROGRAMA PRESENTADO | 48 |
| G: PRESUPUESTO PROGRAMA DE POSTGRADO | 50 |
| G.1 GASTOS EN HONORARIOS PERSONAL DOCENTE | 52 |
| H: ORIENTACIONES SOBRE PRODUCTIVIDAD POR COMITÉS DE ÁREA | 53 |
| H.1 FORMATO DE CURRÍCULO SIMPLIFICADO CLAUSTRO | 54 |
| I: FORMATO PROGRAMA DE ASIGNATURA | 73 |

A: IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

NOMBRE DEL PROGRAMA

Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social

UNIDAD RESPONSABLE

ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

| RÉGIMEN | JORNADA | MODALIDAD | DEDICACIÓN | DURACIÓN | HORARIO REFERENCIAL |
|-----------|------------|------------|------------|----------|--|
| SEMESTRAL | VESPERTINO | PRESENCIAL | PARCIAL | 2 | Viernes: 18:30 a 21:30 Sábado: 9:00 a 18:30 |

TOTAL ASIGNATURAS

12

TOTAL HORAS PEDAGÓGICAS

2160

TOTAL SCT-Chile¹

60

1 Para programas de Magíster: El mínimo institucional en créditos SCT será una carga equivalente a 60 créditos (1.620 horas cronológicas totales), en consistencia con los lineamientos entregados por la Comisión Nacional de Acreditación, según Resolución Exenta N°006-4 del año 2013.

Para programas de Doctorado: El mínimo Institucional en créditos SCT será una carga equivalente de 150 créditos (4.050 horas cronológicas totales), en consistencia con los lineamientos planteados por la Comisión Nacional de Acreditación, según Resolución Exenta N°006-4 del año 2013.

GRADO(S) OTORGADO(S) POR EL PROGRAMA

Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social

MENCIÓN O ESPECIALIZACIÓN

NO CONTEMPLA

DIPLOMAS INTERMEDIOS

NO CONTEMPLA

ARTICULACIÓN PREGRADO- POSTGRADO Y MAGÍSTER- DOCTORADO

NO CONTEMPLA

FIRMA ACADÉMICO
RESPONSABLE DEL PROYECTO

FIRMA/TIMBRE DIRECTOR
ESCUELA DE POSTGRADO

FECHA EMISIÓN: 28 de julio de
2020

FECHA DOCUMENTO: 28 de julio
de 2020

B: ANTECEDENTES DEL PROGRAMA

B.1 PROPÓSITO DEL PROGRAMA

El propósito del Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social de la UTEM es contribuir a la formación y especialización de personas con competencias de nivel superior para la aplicación profesional en el ámbito tecnológico, creativo e innovación social del Diseño, para aportar al desarrollo del país, con un enfoque estratégico y prospectiva. Lo anterior, es coherente con la Misión de nuestra universidad, apoyada en la generación, transferencia, aplicación y difusión del conocimiento en las áreas del saber que le son propias, para contribuir al desarrollo sustentable del país y de la sociedad de la que forma parte. (Fuente: PDE 2016-2020) (Misión)

Por otro lado, el Programa será reconocido por la construcción de capacidades y fortalecimiento de la investigación aplicada para el desarrollo de proyectos de creación, tecnología e innovación social en el área disciplinar del diseño. Además, se relaciona con la Visión de la Universidad Tecnológica Metropolitana, a través de la transferencia en algunas áreas del saber, por la equidad social en su acceso, su tolerancia y pluralismo, por su cuerpo académico de excelencia y por una gestión institucional que asegura su sustentabilidad y la implementación de un sistema integral de calidad en todo su quehacer institucional. (Fuente: PDE 2016-2020)

Además, el Programa aplica el Modelo Educativo institucional, basado en competencias y con metodologías centradas en el estudiante que fomentan el trabajo colaborativo, su autonomía y responsabilidad en la adquisición de logros de aprendizaje, para desempeñarse en ambientes multidisciplinarios.

Cabe destacar que el Programa se enmarca en el PDE 2016-2020, al incrementar la oferta de postgrados y la modalidad en que son dictados. Asegura su pertinencia y coherencia mediante mecanismos de seguimiento y autoevaluación de su plan de estudios, así como aplicando criterios de aseguramiento de la calidad institucionales y externos. Los proyectos de innovación y transferencia tecnológica en el área de diseño, generados en este magíster producto de las potencialidades, fortalezas internas y las capacidades de I+D+i, impactarán en el desarrollo sustentable del país a través de una efectiva vinculación con el medio. (Articulación con PDE).

Es importante señalar que, los programas de magíster del área de diseño ofertados en Chile, principalmente de Universidades privadas hacen énfasis en la gestión e innovación para la empresa. Sin embargo, empleadores, egresados y académicos que participaron como informantes claves, coinciden en la necesidad de generar un programa de magíster con un enfoque social y práctico, enfatizando las competencias blandas y la toma de decisiones estratégicas.

El presente Programa es presentado por una universidad estatal y, como entidad estratégica del Estado, posee una misión y visión de futuro guiada por el interés público, garante del pluralismo, del libre intercambio de ideas y de la creación. Asimismo, se hace cargo de la transmisión del conocimiento universal, de aplicar y promover los valores democráticos y la reflexión, lo que permite garantizar una propuesta desde la disciplina del diseño, un enfoque eminentemente social e inclusivo. Por definición, actualmente la Organización Mundial del Diseño, WDO, amplía su campo de acción al servicio, experiencia, productos y sistemas con el propósito de unir nuevas disciplinas e intereses enfocado al plano social, económico y ambiental mejorando la calidad de vida. WDO. (2017). *World Design Organisation*.

B.2 CARÁCTER DEL PROGRAMA

El Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social tiene un carácter profesional, ya que está orientado a la especialización, profundización y aplicación interdisciplinaria del diseño en diversos ámbitos. En este contexto, sus objetivos y perfil de graduación se orientan al desarrollo de conocimientos y competencias en el campo profesional.

B.3 OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Objetivo General:

Formar especialistas con grado de magíster, capaces de generar, dirigir y/o coordinar equipos interdisciplinarios orientados al desarrollo de proyectos complejos de creación, tecnología e innovación social en el área del Diseño, aplicando metodologías proyectuales y con una visión estratégica y prospectiva, que aporten al desarrollo sustentable del país y la equidad social.

Objetivos Específicos:

- Desarrollar competencias para la ideación y comunicación de proyectos creativos y estratégicos en el área de diseño, con foco en la búsqueda de financiamiento o presentación a través de fondos concursables públicos y privados, como un sello diferenciador del proceso formativo del magíster.
- Generar productos y servicios a partir de investigación e integración de metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario, que sean una solución desde el diseño aplicado en los ámbitos tecnológicos e innovación social.
- Promover la equidad social y sustentabilidad como resultado de los proyectos de transferencia tecnológica o innovación social generados en el área disciplinar del diseño.

B.4 PERFIL DE EGRESO

La persona graduada del Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social de la UTEM es capaz de generar, dirigir y/o coordinar equipos interdisciplinarios orientados al desarrollo de proyectos complejos de creación, tecnología e innovación social en el área del Diseño, aplicando metodologías proyectuales y con una visión estratégica y prospectiva, que aporten al desarrollo sustentable del país y la equidad social. Junto a ello, está capacitado para la ideación y comunicación de sus propuestas creativas en fondos concursables públicos y privados.

Demuestra conocimientos teóricos y prácticos especializados en su disciplina, aplicándolos en las líneas de desarrollo en Tecnología y Sustentabilidad en Diseño; Lenguaje y Comunicación en Diseño; o Gestión e Innovación en Diseño.

El graduado o la graduada ha adquirido las competencias necesarias para desempeñarse de forma autónoma y con bases interdisciplinarias en el ámbito de la estrategia de proyectos y la innovación social en reparticiones del Estado y de servicio público; en la empresa privada, en organizaciones de la sociedad civil, así como en emprendimientos propios por medio de iniciativas individuales.

B.5 LÍNEAS DE DESARROLLO DISCIPLINAR / INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA

El Programa declara tres líneas de desarrollo en el marco del diseño, tecnología e innovación social: Tecnología y Sustentabilidad en Diseño, Lenguaje y Comunicación en Diseño y Gestión e Innovación en Diseño.

Estas líneas corresponden al trabajo disciplinar generado a partir de praxis académica y el ejercicio profesional de los miembros del Departamento de Diseño. En la actualidad se encuentran en desarrollo proyectos de investigación en diseño asociados a estas líneas:

- Conectividad y Acceso Digital.
- Ciudad, Espacio Público y Diseño sustentable
- Experiencia de usuario (UX) y Diseño de Interacción.
- Lenguaje y Comunicación Audiovisual
- Lenguajes Táctiles e inclusión.
- Teorías y Discursos del Diseño
- Historia y cultura del diseño
- Objeto patrimonial y diseño.
- Modelos de Innovación en Productos y Servicios

- Gestión del Diseño
- Políticas y Estrategias de Diseño

El Departamento de Diseño está conformado por once académicos jornada completa y dos medias jornadas. De este grupo, seis poseen grado de doctor, los que responden a los criterios o estándares de productividad establecidos por la comunidad científica o disciplinaria correspondiente, según lo indica la Ley 20.129, para la constitución del Núcleo del programa. Los otros cinco poseen grado de Máster en Diseño Industrial con una consolidada actividad profesional en el desarrollo de productos y la creación.

B.6 REQUISITOS DE ADMISIÓN Y SELECCIÓN

Para postular al Programa de Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social, de acuerdo con el artículo 9 y 10 del Reglamento de este programa, es necesario:

- Estar en posesión de un Grado Académico de Licenciatura o Título Profesional de una carrera de al menos 8 semestres, en áreas del diseño, arquitectura, ingeniería, carreras de artes aplicadas o carreras afines, pertenecientes a una institución de educación superior reconocida por el Estado.
- Se priorizará a postulantes que posean experiencia en desarrollo de proyectos de diseño y/o de innovación y/o emprendimiento propio o en equipo, de acuerdo con la ponderación establecida en pauta de selección.
- Contar con dos cartas de recomendación, en el formato oficial del Programa, de académicos que hayan sido parte de su formación o desempeño académico y/o un profesional de trayectoria destacada en el medio laboral.
- Presentar copia de certificado de grado académico de licenciatura o título profesional equivalente.
- Presentar concentración de notas de pregrado y ranking obtenido.
- Presentar una carta que explique la motivación de postular al Programa.
- Entrevista personal con dos miembros del Núcleo del programa.

La selección académica de postulantes estará a cargo del Comité Académico del Programa, la que se realizará mediante un procedimiento objetivo de asignación de puntaje, estableciendo un puntaje mínimo de admisión que operará independientemente del número de vacantes ofrecidas, esto según el artículo 11 del Reglamento del programa.

B.7 POLÍTICA DE VINCULACIÓN CON EL MEDIO²

El programa de Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social cuenta con redes de colaboración a nivel nacional establecidas desde el Departamento de Diseño, las que son articuladas por sus miembros que formarán el Núcleo Académico del programa.

- Actualmente el Departamento de Diseño es miembro y forma parte de la Asociación Gremial de Empresas de Diseño de Chile, **Chile Diseño**. Esta es una entidad no estatal, sin fines de lucro que vela por el desarrollo de la disciplina del diseño en Chile; cuyo propósito, es impulsar el entendimiento sobre el valor del diseño y posicionarlo como una herramienta estratégica y un factor clave en el desarrollo económico, social y cultural de Chile. En consecuencia, esta red de colaboración nos permite conocer las necesidades de las empresas de diseño, con relación a sus requerimientos de formación y especialización profesional para estar a la vanguardia de su oferta de diseño y servicio.
- Un socio colaborador es la Red de Escuelas de Diseño del CRUCH, **REDIS**. Desde el punto de vista académico, permite compartir experiencias de docencia y generar alianzas para invitar a profesores de la REDIS a participar de algunas asignaturas o de algunos contenidos específicos del programa. Formar parte de esta RED permite promover el programa a nivel nacional con profesores de la RED que quisieran cursar nuestro magíster. Además, el Departamento de Diseño de la Universidad Tecnológica Metropolitana realiza desde el 2017 a la fecha, el seminario “Tecnologías y Metodologías Innovadoras Aplicadas a la Enseñanza del Diseño”, instancia para compartir las diferentes prácticas docentes implementadas en las escuelas de Diseño del país.
- Otro actor importante en la vinculación con el medio es la **ACHIFARP**, Asociación Chilena de Municipalidades de Farmacias Populares, con la cual, como Departamento se ha firmado un convenio de colaboración para el desarrollo de ayudas técnicas en el ámbito de la salud. Esto posibilitaría generar proyectos de intervención de los estudiantes del programa con usuarios reales como parte del plan de estudios.

² La política de vinculación con el medio propuesta por el programa es un complemento a la política de vinculación con el medio institucional.

- Con la Ilustre Municipalidad de Recoleta, **INNOVA Recoleta** se encuentra en proceso de elaboración un convenio de colaboración y el Departamento de Diseño, para apoyarlos en la evaluación de proyectos de innovación de emprendimientos tecnológicos en el área de diseño y salud.
- Con el **Centro de Vinculación con el Medio**, Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social, se acordó apoyar las acciones del programa con la comunidad y sectores productivos por medio del desarrollo de proyectos que permitan la transferencia de innovaciones tecnológicas y la difusión de conocimientos generados. Esta interacción bidireccional contribuirá al mejoramiento de la calidad y pertinencia de las actividades académicas desarrolladas en las diferentes asignaturas del programa del magíster.

B.8 ESTRATEGIAS DE AUTOEVALUACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA

El aseguramiento de la calidad, como concepto garante del Programa, es parte del quehacer del currículum. Para ello, se contará con un sistema que certifique la excelencia en toda etapa del proceso de impartición, y su funcionamiento será compromiso del(la) Director(a) del Programa.

Durante el primer semestre de funcionamiento del postgrado, la autoridad dará a conocer el Núcleo Académico, con lo cual se iniciará la autoevaluación para la acreditación del programa.

B.9 MECANISMO DE SEGUIMIENTO A GRADUADOS

El seguimiento de los graduados deberá ser parte del sistema aseguramiento de la calidad Institucional, el cual deberá incluir al menos;

- Base de datos de egresados.
- Encuentros periódicos de egresados.
- Encuestas y sondeos de opinión.

Además, la Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social tiene el Programa Interdisciplinario de Acompañamiento Continuo de Estudiantes y Titulados, PIAC. Unidad que se encargará de la comunicación con los ex estudiantes de este magíster.

B.10 BECAS Y AYUDAS DE FINANCIAMIENTO PARA LOS ESTUDIANTES

Los beneficios arancelarios del Programa están sujetos a su disponibilidad financiera y a las normas generales de la Universidad para estos fines.

El posible porcentaje de beneficios se evaluará y determinará al inicio de cada promoción.

B.11 REQUISITOS DE OBTENCIÓN DEL GRADO

Los requisitos de obtención del grado académico se rigen por el Reglamento General de Postgrado (Resolución Exenta N° 750 de 2017).

Para obtener el grado académico se deberán aprobar todas las asignaturas del programa, es decir, un total de 60 SCT- Chile.

El o la estudiante deberá realizar una presentación de su Proyecto de Grado II, que consiste en el Portafolio de trabajos y proyectos, impreso y digital, de acuerdo con la normativa del Reglamento de este programa, artículos 22 y 23, ante la Comisión de Magíster, la cual debe aprobar con nota igual o mayor a 5.5.

El portafolio es un documento de las actividades formativas, trabajos y proyectos creativos y estratégicos de diseño para fondos concursables de innovación social y tecnología, desarrollados en cada asignatura, incluyendo proyecto de grado II, como evidencia de las competencias y logros de aprendizaje adquiridos durante el programa de magíster.

C: PROGRAMA DE ESTUDIO

C.1 PROGRAMAS DE FORMACIÓN

| Programas de formación I (POSTGRADO) | | | |
|---|--------------------------------------|-----------|------------|
| Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social. | | | |
| CICLO DE FORMACIÓN | CANTIDAD DE ACTIVIDADES CURRICULARES | SCT-Chile | PORCENTAJE |
| CICLO DE ESPECIALIZACIÓN | 10 | 38 | 63 |
| CICLO DE GRADUACIÓN | 2 | 22 | 37 |
| TOTAL | 12 | 60 | 100 |

C.2 ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

| C.2.1 RESUMEN DEL PROGRAMA DE ESTUDIO | | | |
|--|----------|----------------------------|------|
| Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social. | | 8206 | |
| Grado que otorga | Magíster | Duración | |
| | | Horas Pedagógicas Totales | 2160 |
| | | Horas Cronológicas Totales | 1620 |
| | | SCT-Chile | 60 |

C.3 MALLA CURRICULAR

NOMBRE DEL PROGRAMA DE ESTUDIO:

Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social.

| AÑO 1 | | | | | AÑO 2 | | | | | |
|-----------------------|--|-----|--|-----|-----------------------|-----------------------------|-----|-----------------------|-------------------------|-----|
| C I C L O | Semestre 1 | | Semestre 2 | | C I C L O | Semestre 3 | | C I C L O | Semestre 4 | |
| C E | Diseño Estratégico | SCT | Testeo y evalua- ción digital de productos | SCT | C E | Industrias cultu- rales | SCT | C G | Proyecto de grado II | SCT |
| | | 4 | | 4 | | | 4 | | | |
| | Diseño de servicios para la inclusión y la responsabilidad social | SCT | Protocolos de patentamiento en diseño | SCT | | Formulación de proyectos | SCT | | | |
| | | 4 | | 4 | | | 4 | | | |
| | Metodología de in- vestigación apli- cada al proyecto de diseño | SCT | Experiencia de usuario (UX) | SCT | C G | Proyecto de grado I | SCT | | | |
| | | 4 | | 4 | | | 7 | | | |
| | Electivo I | SCT | Electivo II | SCT | | | | | | |
| | | 3 | | 3 | | | | | | |

C.3.1 DISEÑO PROGRAMA DE ESTUDIO

| Nivel | Ciclos o Programas | Código | Asignatura | Duración en semanas | Horas Semanales | | | | | | | SCT-Chile | Requisitos |
|-------------------|--------------------|----------|---|---------------------|-------------------|-------------|--------|----------------------|----------------------|-------------|-------------------------|-----------|-----------------------------------|
| | | | | | Horas Pedagógicas | | | | | | Total Horas Cronológica | | |
| | | | | | Teoría | Laboratorio | Taller | Total horas directas | Total horas personal | Total Horas | | | |
| 3 | C E | POSD4010 | Diseño estratégico | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | C E | POSD4011 | Diseño de servicios para la inclusión y la responsabilidad social | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | C E | POSD4012 | Metodología de investigación aplicada al proyecto de diseño | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | C E | POSD4013 | Electivo I | 18 | 2 | | | 2 | 4 | 6 | 4,5 | 3 | Ingreso |
| 3 | C E | POSD4020 | Testeo y evaluación digital de productos | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | C E | POSD4021 | Protocolos de patentamiento en diseño | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | C E | POSD4022 | Experiencia de usuario (UX) | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | C E | POSD4023 | Electivo II | 18 | 2 | | | 2 | 4 | 6 | 4,5 | 3 | Ingreso |
| 3 | C E | POSD4030 | Industrias culturales | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | C E | POSD4031 | Formulación de proyectos | 18 | 2 | 1 | | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | Ingreso |
| 3 | C G | POST4032 | Proyecto de grado I | 18 | 2 | 1 | | 3 | 11 | 14 | 10,5 | 7 | Ingreso |
| 3 | C G | POST4040 | Proyecto de grado II | 18 | 3 | 1 | | 4 | 26 | 30 | 22,5 | 15 | Aprobación de Proyecto de Grado I |
| GRADO DE MAGÍSTER | | | | | | | | | | | | | |

C.3.2 SISTEMATIZACIÓN DE COMPETENCIAS

| Dominios | Competencias | Logros de Aprendizaje | Asignaturas |
|---|---|---|--|
| ESTRATEGIA DE PROYECTOS (D1) | Crea proyectos complejos de diseño en tecnología e innovación social, con una visión estratégica y prospectiva. (D1C1) | Diseña lineamientos y procedimientos mediante métodos de investigación aplicada y estrategias de análisis del entorno social, tecnológico y económico. (D1C1L1) | <ul style="list-style-type: none">• Proyecto de Grado I• Diseño Estratégico |
| | | Evalúa social y tecnológicamente proyectos de Diseño en contextos de alta complejidad. (D1C1L2) | <ul style="list-style-type: none">• Electivo I y II• Proyecto de Grado II |
| | | Evalúa las variables y conceptos clave de los instrumentos de formulación de proyectos de diferentes ámbitos de desarrollo público, privado y del tercer sector, para la innovación social y la sustentabilidad. (D1C1L3) | <ul style="list-style-type: none">• Diseño de servicios para la inclusión y la responsabilidad social.• Electivo I y II |
| | Idea proyectos creativos y estratégicos de diseño para fondos concursables de equidad social y/o tecnología sostenible (D1C2) | Selecciona métodos de investigación, identificando los usuarios, contexto y necesidades para elaborar una solución de diseño aplicado a la innovación. (D1C2L4) | <ul style="list-style-type: none">• Metodología de investigación aplicada al proyecto de diseño.• Testeo y evaluación digital de productos. |
| | | Genera escenarios posibles de desarrollo de productos y servicios, aplicando metodologías prospectivas. (D1C2L5) | <ul style="list-style-type: none">• Experiencia de usuario (UX). |
| | | Propone perfiles de usuario a través de la observación de campo y la utilización de métodos cualitativos avanzados de investigación. (D1C2L6) | <ul style="list-style-type: none">• Experiencia de usuario (UX). |
| | INNOVACIÓN SOCIAL E INTERDISCIPLINA (D2) | Integra metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario para la innovación social y la sustentabilidad. (D2C3) | Sintetiza conceptos del proceso creativo, de la innovación y la estética en diversos ambientes culturales y tecnológicos. (D2C3L7) |
| Propone instrumentos de innovación y competitividad para proyectos de diseño estratégico en comunidades creativas. (D2C3L8) | | | <ul style="list-style-type: none">• Electivo I y II.• Diseño estratégico. |
| Evalúa flujos de trabajo pertinente a los distintos procesos productivos digitales de diseño. (D2C3L9) | | | <ul style="list-style-type: none">• Electivo I y II• Testeo y evaluación digital de productos. |
| Gestiona proyectos complejos de diseño para fondos concursables enmarcados en | | Administra a nivel estratégico las variables y conceptos clave de los instrumentos de formulación de proyectos de diferentes ámbitos de desarrollo público, privado y del tercer sector. (D2C4L10) | <ul style="list-style-type: none">• Formulación de proyectos.• Proyecto de Grado II |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | las normativas legales vigentes. (D2C4) | Gestiona oportunidades para el desarrollo profesional enmarcado en las normativas legales vigentes. (D2C4L11) | <ul style="list-style-type: none"> Industrias culturales. Protocolos de patentamiento en diseño. |
| | | Considera los límites y requerimientos de un proyecto de diseño, para reducir los márgenes de incertidumbre técnico- económicas de los proyectos, tangible o intangible, y su factibilidad técnica, productiva y financiera. (D2C4L12) | <ul style="list-style-type: none"> Formulación de proyectos. |
| COMUNICACIÓN EFECTIVA Y TRABAJO EN EQUIPO (D3) | Diseña discursos orales y escritos relacionados con su ámbito profesional, seleccionando estrategias que permitan comunicarse de manera efectiva con sus receptores. (D3CG2) | Argumenta en forma oral y escrita demostrando habilidades de comunicación efectiva para desenvolverse en diversos contextos y con distintos receptores. (D3CG2L13) | <ul style="list-style-type: none"> Industrias culturales Proyecto de Grado I |
| | | Construye discursos orales y escritos utilizando elementos de la comunicación efectiva de acuerdo con el contexto y los receptores con los que interactúa. (D3CG2L14) | <ul style="list-style-type: none"> Protocolos de patentamiento en diseño Metodología de investigación aplicada al proyecto de diseño. |
| | Propone estrategias de trabajo colaborativo en el ámbito de su profesión, promoviendo la participación de equipos multidisciplinarios para el logro de los objetivos del proyecto. (D3CG3) | Diseña estrategias de trabajo colaborativo, considerando las acciones, logros, puntos críticos y productos a realizar para optimizar sus resultados. (D3CG3L15) | <ul style="list-style-type: none"> Proyecto de Grado II |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Experiencia Usuario (UX) |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Electivo I y II |

C.4 CUERPO ACADÉMICO DEL PROGRAMA

C.4.1 FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ DE ACADÉMICO RESPONSABLE DE LA GESTIÓN DEL PROGRAMA

El funcionamiento del Núcleo y Comité Académico se encuentra normado en el Título VI del Reglamento de la Escuela de Postgrado, artículos 35 al 57.

C.4.2 RESUMEN DE CLAUSTRO ACADÉMICO DEL PROGRAMA³

| Nombre | Título profesional | Grado académico más alto | N° publicaciones asociadas a las líneas de investigación del programa | | | Años de docencia universitaria o, de ejercicio profesional no docente en el área específica del Magíster. | Número de proyectos de investigación en el área | | | Horas totales dedicadas al programa |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---|--------|-------|---|---|--------|-------|-------------------------------------|
| | | | WoS | Scielo | Otras | | FONDECYT | FONDEF | Otros | |
| Marcela Beatriz Cabello Mora | Diseñadora | Doctora | 0 | 0 | 5 | | 0 | 0 | 1 | |
| María del Pilar Correa Silva | Diseñadora m/ Gráfica Publicitaria | Doctora | 0 | 0 | 4 | | 0 | 0 | 1 | |
| María de los Ángeles Ferrer | Diseñadora Gráfica | Doctora | 0 | 0 | 1 | | 0 | 0 | 1 | |
| Víctor Marcelo Rodríguez Meza | Licenciado en Arte | Doctor | 0 | 0 | 4 | | 0 | 0 | 2 | |

³ La constitución del claustro académico se registrará por el Anexo H: orientaciones sobre productividad por comité de área. Y deberá incorporar sus currículos de acuerdo con el formato Anexo H.1

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|----------|---|---|---|--|---|---|---|--|
| Ramiro Emilio Torres Alvarado | Diseñador m/ Espacios Interiores y Muebles | Magíster | 0 | 0 | 1 | | 0 | 0 | 3 | |
| Héctor Andrés Torres Bustos | Diseñador m/ Equipamiento | Doctor | 0 | 0 | 2 | | 0 | 0 | 3 | |
| Luis Raúl Vergara Guíñez | Diseñador m/ Equipamiento | Magíster | 0 | 0 | 2 | | 0 | 0 | 4 | |

C.4.3 ACADÉMICOS COLABORADORES AL PROGRAMA

| Nombre | Título profesional | Grado académico más alto | N° publicaciones asociadas a las líneas de investigación del programa | | | Años de docencia universitaria o, de ejercicio profesional no docente en el área específica del Magíster. | Número de proyectos de investigación en el área | | | Horas totales dedicadas al programa |
|-----------------------------------|--|--------------------------|---|--------|-------|---|---|---------|-------|-------------------------------------|
| | | | WoS | Scielo | Otras | | FON-DECYT | FON-DEF | Otros | |
| Eduardo Ariel Campos Kalher | Diseñador m/ Espacios Interiores y Muebles | Máster | 0 | | 1 | | 0 | 0 | 0 | |
| Tomás Reynaldo Cárdenas Fincheira | Diseñador | Doctor | 0 | | 1 | | 0 | 0 | 0 | |
| Pilar Antonieta Del Real Wetphal | Diseñadora m/ Equipamiento | Doctora | 0 | | 0 | | 0 | 0 | 0 | |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|--------|---|--|---|--|---|---|---|--|
| Felipe Javier Silva Montellano | Diseñador Gráfico m/ Comunicación Audiovisual | Doctor | 0 | | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
|--------------------------------|---|--------|---|--|---|--|---|---|---|--|

C.4.4 ACADÉMICOS VISITANTES AL PROGRAMA

| Nombre | Título profesional | Grado académico más alto | N° publicaciones asociadas a las líneas de investigación del programa | | | Años de experiencia docente | Número de proyectos de investigación en el área | | | Horas totales dedicadas al programa |
|--|--------------------|--------------------------|---|--------|-------|-----------------------------|---|--------|-------|-------------------------------------|
| | | | WoS (exISI) | Scielo | Otras | | FONDECYT | FONDEF | Otros | |
| Los académicos visitantes se definirán cada vez que se dicte una versión del programa. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

C.5 APOYOS INSTITUCIONALES E INFRAESTRUCTURA

C.5.1 Describir espacios físicos exclusivos y compartidos de que disponen los profesores y estudiantes para las actividades del programa

| |
|---|
| Exclusivos: Sala para estudiantes de postgrado y Oficina de profesores |
| <p>Compartidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sala multiuso de la Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social. • Oficinas para la administración del programa, Edificio de Ciencia y Tecnología. • Sala de clases de Postgrado de capacidad para 20 alumnos, Edificio de Ciencia y Tecnología. • Sala de estudiantes con estaciones de trabajo equipadas con equipos computacionales, acceso a internet y a bases documentales, Edificio de Ciencia y Tecnología. • Estaciones de trabajo para profesores colaboradores y visitantes equipadas con equipos computacionales, acceso a internet y a bases documentales, Edificio de Ciencia y Tecnología. |

C.5.2 Describir laboratorios, bibliotecas y otras instalaciones que utilizan los profesores y estudiantes del programa, con su respectivo equipamiento (señalar metros cuadrados)

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorios de computación con software especializados, con 82 puestos de trabajo, 150 m² aproximados. • Laboratorio de prototipos, de 350 m² aproximados, con máquinas Cad/cam, Router y cortadora láser, máquinas y herramientas manuales y eléctricas. • Laboratorio de Producción Digital de 50 m² 10 impresoras 3D y una cortadora láser. • Biblioteca Campus Central, con 200 m² aproximados. • Edificio de Ciencia y Tecnología (ECT). Este edificio cuenta con una superficie total construida de 2675 m². |
|--|

C.5.3 Centro de documentación del programa

C.5.3.1 Suscripciones vigentes a revistas especializadas y/o acceso virtual a publicaciones en el área del programa

| |
|---|
| Se cuenta a nivel institucional, con acceso a estas bases de forma remota y 24/7, a las Bases de Datos provista por la Universidad: Web of Science, Scopus, Springer, Oxford Academic, Nature, entre otras. |
|---|

C.5.3.2 Libros (títulos)

Actualmente, la biblioteca de la Universidad Tecnológica Metropolitana cuenta con la bibliografía necesaria para apoyar al programa de magister propuesto.

C.5.3.3 Indicar las licencias de software para la especialidad del programa (si es pertinente)

El programa usará, de modo compartido los laboratorios de computación del Departamento de Diseño. Por lo cual, no es necesario invertir en una primera instancia en software especializados.

C.5.3.4 Indicar presupuesto anual para la actualización y/o adquisición de recursos bibliográficos y equipamiento.

El presupuesto asignado a partir del primer semestre del programa es de un millón de pesos todos los años para actualización de las fuentes de información documental.

D: PROGRAMAS DE ACTIVIDADES CURRICULARES⁴

D.1 PROGRAMAS DE ACTIVIDADES CURRICULARES NIVEL III

Asignaturas de Especialización:

- 011 Diseño estratégico.
- 012 Diseño de servicios para la inclusión y la responsabilidad social.
- 013 Metodología de investigación aplicada al proyecto de diseño.
- 021 Testeo y evaluación digital de productos.
- 022 Protocolos de patentamiento en diseño.
- 023 Experiencia de usuario (UX).
- 031 Industrias culturales.
- 032 Formulación de proyectos.

D.2 PROGRAMAS DE ACTIVIDADES CURRICULARES NIVEL III

Asignaturas optativas de especialización de sellos UTEM

- 014 Electivo 1
- 024 Electivo 2

⁴ Para ver formato de programa de asignatura, consultar Anexo I.

D.3 PROGRAMAS DE ACTIVIDADES CURRICULARES NIVEL III

Asignaturas de Graduación:

033 Proyecto de grado I

041 Proyecto de grado II

E: REGLAMENTO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

REGLAMENTO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO: “Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social”

Para el Programa de Estudios aprobado por Resolución Exenta N° _____ de _____

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1°

El presente Reglamento establece las normas básicas y operativas para la administración del Programa, el diseño del plan y programas de actividades del “Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social” aprobado por resolución [NÚMERO Y FE-CHA].

ARTÍCULO 2°

Este Reglamento se aplicará sin perjuicio de las normas contenidas en el Reglamento General de Postgrado de la Universidad Tecnológica Metropolitana, en adelante el Reglamento de Postgrado, el de Disciplina Estudiantil y el General de Facultades.

Las situaciones no contempladas en este Reglamento serán resueltas en primera instancia por el/la Director/a del Programa en conjunto con el Comité Académico, en segunda instancia por el/la Director/a de la Escuela de Postgrado, y en tercera instancia por el/la Vicerrector/a de Investigación y Postgrado, previo informe enviado por el/la Director/a del Programa respectivo.

TÍTULO II

DE LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA Y PERFIL DE EGRESO

ARTÍCULO 3°

Los objetivos del programa son:

Objetivo General:

Formar especialistas con grado de magíster, capaces de generar, dirigir y/o coordinar equipos interdisciplinarios orientados al desarrollo de proyectos complejos de creación, tecnología e innovación social en el área del Diseño, aplicando metodologías proyectuales y con una visión estratégica y prospectiva, que aporten al desarrollo sustentable del país y la equidad social.

Objetivos Específicos:

- Desarrollar competencias para la ideación y comunicación de proyectos creativos y estratégicos en el área de diseño, con foco en la búsqueda de financiamiento/presentación a través de fondos concursables públicos y privados, como un sello diferenciador del proceso formativo del magíster.
- Propiciar la generación de productos y servicios a partir de investigación e integración de metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario, que sean una solución desde el diseño aplicado en los ámbitos tecnológicos e innovación social.
- Promover la equidad social y sustentabilidad como resultado de los proyectos de transferencia tecnológica o innovación social generados en el área disciplinar del diseño.

ARTÍCULO 4°

El perfil de egreso del programa de “MAGÍSTER DE DISEÑO EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN SOCIAL” de la Universidad Tecnológica Metropolitana es:

“La persona graduada del Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social de la UTEM es capaz de generar, dirigir y/o coordinar equipos interdisciplinarios orientados al desarrollo de proyectos complejos de creación, tecnología e innovación social en el área del Diseño, aplicando metodologías proyectuales y con una visión estratégica y prospectiva, que aporten al desarrollo sustentable del país y la equidad social. Junto a ello, está capacitado para la ideación y comunicación de sus propuestas creativas en fondos concursables públicos y privados.

Demuestra conocimientos teóricos y prácticos especializados en su disciplina, aplicándolos en las líneas de trabajo en Tecnología y Sustentabilidad en Diseño; Lenguaje y Comunicación en Diseño; o Gestión e Innovación en Diseño.

El graduado o la graduada ha adquirido las competencias necesarias para desempeñarse de forma autónoma y con bases interdisciplinarias en el ámbito de la estrategia de proyectos y la innovación social en reparticiones del Estado y de servicio público;

en la empresa privada, en organizaciones de la sociedad civil, así como en emprendimientos propios por medio de iniciativas individuales”.

El proceso de revisión, evaluación y evidencias de validación del perfil de egreso debe constituirse en un mecanismo de mejora continua dentro del programa de Postgrado, proceso que podrá realizarse cada cuatro años, o cada dos cohortes de graduados y graduadas.

TÍTULO III

DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS

ARTÍCULO 5°

El Programa de Estudio es el conjunto de actividades estructuradas en un Sistema Curricular, organizadas para la obtención, por parte del estudiante, del grado académico de magíster.

Las actividades que conforman al Sistema Curricular son aquellas conducentes a adquirir competencias y logros de aprendizajes esperados, de acuerdo con el perfil de egreso señalado en el artículo 4°.

ARTÍCULO 6°

Cada actividad curricular señala en el artículo anterior será registrada en un acta de notas, firmada por el Encargado de la Actividad y por el Director del Programa. Dichas actas deberán ser remitidas a la Escuela de Postgrado, que a su vez las enviará a la Dirección General de Docencia para su resguardo y registro oficial. Todo ello en conformidad a lo señalado en el artículo 22 del Reglamento General de Postgrado, sin perjuicio del sistema de registro curricular utilizado por la Institución.

ARTÍCULO 7°

Toda modificación al programa de estudios será propuesta por la unidad responsable a las autoridades superiores conforme al conducto regular y reglamentario definido en Reglamento General de Postgrado, en sus artículos 44 y siguientes.

TÍTULO IV

DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA

ARTÍCULO 8°

La administración, coordinación y control del cumplimiento del programa, corresponderá a el/la Director/a del Programa, en conjunto al Núcleo del Programa y al Comité

Académico del Programa. Todo ellos según las atribuciones y competencias que corresponden a cada uno de estos órganos, los que se encuentran descritos y enumerados en los artículos 23 y siguientes del Reglamento General de Postgrado.

TÍTULO V

DEL PERFIL DE INGRESO Y SELECCIÓN

ARTÍCULO 9°

El programa está propuesto para todas y todos aquellos profesionales cuyo perfil de ingreso corresponda a las áreas del diseño, arquitectura, ingeniería, carreras de artes aplicadas o carreras afines. Además, aquellos que pertenecen a reparticiones del Estado y de servicio público, de organizaciones sociales, emprendedores y la empresa privada con énfasis en el desarrollo cultural e innovación social.

Para postular al Programa de Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social es necesario:

Estar en posesión de un Grado Académico de Licenciatura o Título Profesional de una carrera de al menos 8 semestres, pertenecientes a una institución de educación superior reconocida por el Estado.

Contar con dos cartas de recomendación, en el formato oficial del Programa, de académicos que hayan sido parte de su formación o desempeño académico y/o un profesional trayectoria destacada en el medio laboral.

Presentar copia de certificado de grado académico de licenciatura o título profesional equivalente.

Presentar concentración de notas de pregrado y ranking obtenido.

Presentar una carta que explique la motivación de postular al Programa.

Entrevista personal con dos miembros del Núcleo del programa.

El Núcleo Académico del Programa tiene la facultad, en base a los antecedentes académicos del postulante, decretar insuficiente su formación y rechazar la postulación o aceptarla condicionada para la consecución exitosa del proceso formativo.

ARTÍCULO 10°

De la postulación.

El llamado a postulación deberá realizarse con posterioridad a la aprobación formal de dictación de cada versión del Programa. Las fechas de postulación y selección de nuevos estudiantes, serán definidas de acuerdo con el Calendario Académico de Postgrado. Los postulantes, además de cumplir con los requisitos generales de postulación fijados por la Escuela de postgrado, y deberán cumplir con los siguientes requisitos específicos de este Programa.

Documentos requeridos para postular:

1. Certificado de Título o Licenciatura original o fotocopia legalizada ante notario. En el caso de títulos obtenidos en el extranjero, los documentos deben ser visados según la legislación vigente.
2. Formulario de postulación, de acuerdo con el formato entregado por el Programa.
3. Carta de intención.
4. Certificado de notas y/o calificaciones de pregrado el cual debe incluir la escala de calificación de la institución que lo emite.
5. Ranking de egreso de su promoción
6. Fotocopia de cédula de identidad y/o pasaporte en el caso de estudiantes extranjeros.
7. Dos cartas de recomendación que avalen sus condiciones y cualidades para realizar estudios de postgrado, de acuerdo con el formato entregado por el Programa. Las cartas deben ser solicitadas a profesionales que, por su capacidad personal y su conocimiento del postulante, estén en claras condiciones de emitir los juicios solicitados en la carta. Es importante contar con el correo electrónico de quien recomienda para que el Director del programa se pueda contactar con quien emitió la recomendación si fuese necesario.
8. Currículum Vitae, de acuerdo con el formato oficial de la UTEM y entregado por el Programa.

ARTÍCULO 11°

De la selección.

La selección académica de postulantes estará a cargo del Comité Académico del Programa, la que se realizará mediante un procedimiento objetivo de asignación de puntaje, estableciendo un puntaje mínimo de admisión que operará independientemente del número de vacantes ofrecidas.

La evaluación se basará en distintos criterios, cuyas ponderaciones serán:

| Criterios para evaluar | Ponderación |
|---|-------------|
| Promedio de notas en estudios de pregrado y/o licenciatura | 20% |
| Ranking de egreso | 20% |
| Carta Motivacional | 20% |
| Carta Recomendación | 10% |
| Entrevista personal y análisis de publicaciones científicas | 30% |

La escala de evaluación de los criterios será de 0 a 5, donde 0=No Califica; 1=Deficiente; 2=Regular; 3=Bueno; 4=Muy Bueno; 5=Excelente. El corte de postulaciones aceptadas será nota 3 en el total ponderado.

Serán seleccionados/as los/las postulantes elegibles que hayan obtenido los más altos puntajes, en número igual al cupo establecido por el Núcleo Académico.

Recodar que el postulante debe cumplir con un puntaje mínimo de admisión que operará independientemente del número de vacantes ofrecidas. El procedimiento y criterios generales de selección serán publicados para conocimiento de los postulantes, quienes deberán manifestar la aceptación de estos al momento de formalizar la postulación, situación que deberá quedar debidamente respaldada.

El resultado de la selección será informado a todos los postulantes mediante comunicado oficial, enviada por correo electrónico, en donde se incluirá la evaluación y puntuación obtenida.

Una vez seleccionado el postulante en el programa, deberá cumplir con los trámites necesarios para formalizar su matrícula, y así para obtener la calidad de Estudiante de Postgrado de acuerdo con el artículo 15° de este Reglamento.

TÍTULO VI

DE LA EVALUACIÓN, PROMOCIÓN Y ASISTENCIA

ARTÍCULO 12°

La Evaluación de Actividades Curriculares se efectuará de la siguiente forma:

- Todas las actividades curriculares, exceptuando la actividad final de graduación, serán calificadas en escala de notas de 1 a 7.
- La nota mínima de aprobación de todas las actividades curriculares de Postgrado será de 5,0.

- c) Las notas serán expresadas con un decimal, usando el centésimo igual o superior a 5 para aumentar en una unidad el valor decimal. Para estos efectos no se considerará la milésima.
- d) El responsable de cada actividad curricular deberá declarar la metodología de evaluación, la que debe ser informada al estudiante al inicio de ella.

ARTÍCULO 13°

En cada una de las Actividades Curriculares se llevará un registro de asistencia. Además de la nota mínima de aprobación señalada en el artículo anterior, estas actividades tendrán asistencia obligatoria de un 75 % de dichas actividades a menos que se asigne un porcentaje diferente en cada asignatura.

El incumplimiento del porcentaje de asistencia a que se refieren el inciso anterior, será causal de reprobación de la actividad, independiente de la nota obtenida.

Los justificativos de inasistencia a las Actividades Curriculares se informarán por escrito mediante una carta dirigida el/la Director/a del programa. Junto a ella se acompañarán todos los medios de prueba que den fe de lo señalado por los estudiantes.

ARTICULO 14°

Las Actividades Curriculares que se reprueban por inasistencia, como consecuencia de la aplicación de lo dispuesto en el artículo precedente, se consignarán en el acta de calificaciones con la expresión "RI", equivalente a reprobado por inasistencia.

TÍTULO VII

DE LA CALIDAD DE ESTUDIANTE DE POSTGRADO

ARTÍCULO 15°

Serán Estudiantes de Postgrado, quienes hayan sido seleccionados en este Programa de Postgrado de la Universidad Tecnológica Metropolitana y así mismo, hayan formalizado su matrícula mediante el procedimiento que la Universidad Tecnológica Metropolitana dispone para ello.

De acuerdo con su situación, las y los estudiantes de postgrado se clasificarán en alguna de las siguientes categorías:

- a) Estudiante Regular de Postgrado: Corresponde a aquel o aquella que ha cumplido con el pago y formalización de su matrícula anual y ha inscrito o se le ha inscrito debidamente su carga académica.
- b) Estudiante Regular con inscripción de curso no conducente a grado.

- c) Estudiante de Postgrado en Interrupción Temporal: Corresponde a aquel o aquella que tiene aprobada su solicitud de interrupción temporal, según lo establecido en el presente Reglamento y se encuentre dentro de los límites temporales de dicha interrupción.
- d) Estudiante Graduado de Postgrado: Corresponde a aquel o aquella que ha aprobado todo el ciclo formativo contemplado en un Programa, incluyendo la actividad final de graduación. Para la certificación de dicha calidad, el o la estudiante deberá cumplir o regularizar, además, todas las obligaciones pecuniarias y administrativas adquiridas con la universidad.
- e) Estudiante Eliminado de Postgrado: Corresponde a aquel o aquella que ha sido eliminado/a de un Programa, por haber incurrido en alguna de las Causales de Eliminación contempladas en el Artículo 18° del presente Reglamento.

ARTÍCULO 16°

De los Derechos de las y los estudiantes de Postgrado.

Las y los estudiantes de Postgrado tendrán los siguientes derechos:

- a) Acceder a los reglamentos, normativas y programas que rigen sus estudios.
- b) Que se respeten las condiciones ofrecidas en los respectivos contratos de prestación de servicios educacionales.
- c) Que se cumplan los reglamentos académicos y administrativos del presente Programa.
- d) Los/las estudiantes podrán acceder a ayudas económico-financieras para asistir a ferias tecnológicas o disciplinares, congresos o pasantía con apoyo institucional o establecidos dentro del plan de estudio del programa. Para ello se establecerá un plan anual de ayudas a solicitud de el/la Director/a del Programa y será responsabilidad de la Escuela de Postgrado gestionar ante la unidad pertinente.
- e) La Universidad además podrá otorgar, en los casos que amerite, la rebaja o exención de aranceles.

ARTÍCULO 17°

Retiros Temporales.

Los y las estudiantes de postgrado podrán solicitar interrupción temporal una sola vez durante el desarrollo de sus estudios, por un período máximo de dos semestres académicos.

La solicitud deberá ser dirigida a el/la Director/a del Programa, quien la someterá a discusión del Comité Académico del Programa, para su posterior presentación a la

Escuela de Postgrado unidad que informará a Dirección General de Docencia y Unidad de Aranceles para su registro. La no reincorporación dentro de los plazos establecidos, de un estudiante que se encuentre en retiro temporal, será causal de eliminación. Cualquier situación especial o no prevista respecto de los Retiros Temporales será resuelta por la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado.

ARTICULO 18°

Causales de Eliminación.

Las y los estudiantes de postgrado serán eliminados de los respectivos programas por las siguientes causas:

- a) Haber reprobado más de una actividad curricular en cualquier momento de la permanencia en el Programa o por segunda vez la misma actividad curricular.
- b) No matricularse en el período correspondiente, lo cual será considerado abandono del Programa.
- c) Haber sido sancionado con medida disciplinaria de expulsión, de acuerdo con el Reglamento de Disciplina Estudiantil de la Universidad Tecnológica Metropolitana.
- d) Haber sobrepasado el tiempo límite de permanencia en el Programa. Para todos los efectos, el tiempo límite de permanencia será del 50% sobre la duración nominal del mismo. El o la estudiante tendrá la posibilidad de solicitar excepcionalmente un período de gracia en caso de que se encuentre en su etapa de finalización de su actividad de graduación. Ello, a través de Carta dirigida a el/la Director (a) del Programa, quien evaluará la solicitud en conjunto con el Comité Académico del Programa, para ser remitida a la Escuela de Postgrado, quien solicitará pronunciamiento del Consejo de Postgrado. El/la director/a de la Escuela de Postgrado informará al estudiante de la decisión del Consejo de Postgrado y a la Dirección General de Docencia en caso de ser aceptada. En caso de ser rechazada el estudiante podrá solicitar reconsideración a la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado dentro de los 5 días posteriores a ser notificado. La decisión de la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado será notificada a Dirección General de Docencia para su registro.

Cualquier situación especial o no prevista respecto de los Retiros Temporales será resuelta por la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, previo informe fundado de la Dirección del Programa.

ARTICULO 19°

Los estudiantes que caigan en las causales de eliminación señaladas en este título podrán recurrir de apelación sobre dicha decisión, mediante carta fundada a la Vicerrectoría de Investigación y Postgrado, tal y como se indica en el inciso segundo del artículo 2° de este Reglamento.

TÍTULO VIII

DEL RECONOCIMIENTO DE LAS ASIGNATURAS Y CONVALIDACIONES

ARTÍCULO 20°

Criterios Generales de Convalidación.

Los Programas de Postgrado podrán incluir criterios de convalidación, de acuerdo con las siguientes normas mínimas generales:

- a) Podrán convalidarse actividades curriculares específicas de pregrado de esta Casa de Estudios, la que deberán corresponder al Ciclo de Especialización establecido en la Estructura Curricular fijada en el Modelo Educativo Institucional Vigente.
- b) No se podrán convalidar actividades curriculares de pregrado o postgrado que hayan sido aprobadas con nota menor a 5,0 o equivalentes en otras escalas de evaluación.
- c) No se podrán convalidar actividades cursadas con anterioridad a 5 años de la fecha de presentación de la solicitud.
- d) Las solicitudes serán resueltas por el Consejo Académico del Programa, quien definirá y asignará una nota de convalidación en caso de ser aceptadas.
- e) Sin perjuicio de lo anterior, todo estudiante del presente programa deberá tener una permanencia activa mínima, desarrollando y aprobando, al menos, un conjunto de actividades curriculares equivalente a 60 SCT-Chile, en el programa.
- f) La actividad de graduación no será convalidable en ningún caso.

ARTÍCULO 21°

Criterios específicos de Convalidación.

Podrán convalidarse actividades curriculares cursadas en otros programas de Postgrado, de acuerdo con las siguientes normas o criterios:

- a) Se convalidarán programas de asignaturas de postgrado de universidades nacionales o internacionales, cuyos logros de aprendizaje cumplan al menos con el 80% de los logros del Programa.
- b) Los documentos que acrediten estudios y títulos en el extranjero de Educación Superior deben previamente ser acreditados y visados por el Ministerio de Educación.

TÍTULO IX

LA GRADUACIÓN

ARTÍCULO 22°

Para que el o la estudiante se considere graduado/a del programa de Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social, deberá aprobar la actividad final de graduación.

ARTÍCULO 23°

Actividad final de Graduación.

El o la estudiante, deberá realizar una presentación verbal del Portafolio de trabajos, impreso, ante la Comisión de Magíster, que corresponderá al 30% de la nota final del programa.

La aprobación será con nota igual o mayor a 5.5.

El Portafolio es una memoria de los trabajos y proyectos complejos de diseño para fondos concursables de innovación social y tecnología, desarrollados en el plan de estudios como evidencia de los aprendizajes adquiridos durante el programa de magíster.

ARTÍCULO 24°

Actividad de graduación ante la Comisión de Magíster es individual y debe ser independiente si esta actividad está inserta en un equipo de trabajo o proyecto que involucre a más personas.

ARTÍCULO 25°

Profesor/a Guía.

La actividad de graduación será supervisada y orientada por un profesor del Programa, de cualquiera de sus categorías, quien será denominado Profesor/a Guía de proyecto de grado. En cualquier caso, este Profesor/a Guía debe estar en posesión de un grado académico igual o superior al grado al cual opta el estudiante bajo su tutela.

En caso de que el Profesor/a Guía de proyecto de postgrado, no sea un Profesor del Núcleo del Programa, se deberá obligatoriamente incluir un Profesor/a Co-Guía, perteneciente al Núcleo del Programa.

ARTÍCULO 26°

Evaluación de la Actividad Final.

La actividad de graduación será evaluada a través de un Portafolio de trabajos impreso y una defensa pública del mismo ante una Comisión de profesores del Núcleo del programa.

ARTÍCULO 27°

Informe escrito

El informe es un Portafolio que recopila todos los trabajos y proyectos de tecnología e innovación social, desarrollados en las asignaturas del programa, como evidencia de las competencias y logros adquiridos.

El portafolio debe considerar los siguientes puntos:

- Portada, según normativa definida por la Escuela de Postgrado.
- Resumen ejecutivo (español/inglés)
- Introducción
- Objetivos generales y específicos.
- Metodología
- Evidencias de trabajos finales de cada asignatura
- Resultados y discusión
- Conclusión
- Bibliografía

ARTÍCULO 28°

Defensa Pública.

La defensa pública consistirá en una presentación verbal del Portafolio ante la Comisión de magíster. Esta será evaluada por una comisión constituida por:

- El/la Profesor/a Guía de Portafolio y actividad final de Proyecto de Grado II.
- Un/a Profesor del Núcleo del Programa.
- Al menos un profesor especialista externo al programa.
- El/la Directora/a del Programa, quien actuará sólo como Presidente/a de la comisión.

ARTÍCULO 29°

Evaluación de la Actividad Final.

Para evaluar la actividad final de graduación, se considerará independientemente la parte escrita y la defensa pública. Se aplicará una ponderación de 60% para el trabajo escrito y 40% para la exposición pública. Corresponderá al profesor especialista externo una ponderación no menor al 50%. La nota mínima de aprobación de esta actividad curricular será de 5,5 en escala de 1,0 a 7,0.

TÍTULO X

DE LAS CERTIFICACIONES

ARTÍCULO 30°

La entrega del certificado de Grados Académico se realizará de oficio por la Unidad de Títulos y Grados de la Universidad.

El Programa de Estudio no contempla grados académicos y títulos intermedios.

ARTÍCULO 31°

DE LAS CERTIFICACIONES NO CONDUCENTES A GRADO

El programa podrá ofrecer cupos para personas interesadas en realizar asignaturas como parte de un proceso de formación continua y actualización disciplinar en una modalidad de Estudios de Postgrado no Conducientes a Grado Académico, estableciéndose para tales efectos las siguientes condiciones:

- a) Se podrán admitir a personas graduadas de programas similares a nivel de máster, magíster o doctorado o demostrar características similares a las indicadas como parte del perfil de ingreso de este programa.
- b) El curso o los cursos serán certificados como actividad de postgrado, indicándose su nombre y los créditos SCT y Calificación.
- c) El valor (arancel) de cada curso o actividad curricular será establecido proporcionalmente de acuerdo a los créditos de cada actividad curricular y conforme al valor total del postgrado, además de una cuota de inscripción equivalente al 10% del valor de la matrícula anual.
- d) El o la estudiante que ingrese posteriormente al Programa de Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social, podrá convalidar la actividad cursada de acuerdo a los requisitos de convalidación establecidos en el Reglamento General de Postgrado.
- e) En la Resolución de dictación de cada cohorte, se determinarán los cupos ofertados.

TITULO XI

ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA

ARTÍCULO 32°.

ACADÉMICOS DEL PROGRAMA

El cuerpo académico del Programa estará compuesto por un conjunto de profesores y/o profesoras que cumplan los requisitos establecidos en el Artículo 51 del Reglamento General de Postgrado.

ARTÍCULO 33°.

Los profesores y las profesoras, que cuenten al menos con el grado de Magíster y, preferentemente, el grado doctor, que presenten trayectoria adecuada y demostrable en la disciplina o área de estudio del programa serán clasificados en las siguientes categorías:

- a) Profesor/a de Núcleo: Profesor/a Jornada Completa de la Universidad de dedicación estable y permanente al Programa.
- b) Profesor/a Colaborador: Académico o profesional, que tiene una dedicación parcial al Programa de Postgrado, desarrollando en él actividades académicas específicas.

- c) Profesor/a Visitante: Académico de alto prestigio, que evidencia un nivel de productividad equivalente a un profesor Núcleo, invitado a desarrollar actividades académicas específicas en el marco de un Programa de Postgrado.

ARTÍCULO 34°.

NÚCLEO DEL PROGRAMA

La administración estratégica del Programa será realizada por un organismo colegiado denominado Núcleo, el que estará compuesto por los profesores y las profesoras pertenecientes a la categoría de Profesor/a de Núcleo según lo establecido en el Artículo 35° de este reglamento. Serán funciones del Núcleo:

- a) Elegir entre sus miembros a el/la Director/a del Programa.
- b) Elegir entre sus miembros al Comité Académico del Programa.
- c) Aprobar la presentación de propuestas de modificación del Plan de Estudios, de contenidos de las actividades curriculares o del Reglamento Interno del Programa.
- d) Remover o reemplazar a el/la Director/a del Programa con el acuerdo de la mayoría de sus miembros.

ARTÍCULO 35°.

El Núcleo del Programa sesionará en forma ordinaria tres veces en el año; al inicio del año académico, al término del primer semestre y al finalizar el año académico y en forma extraordinaria, cuando sea convocado por el/la Director/a del Programa, el Director de la Escuela de Postgrado o por la mayoría simple de sus miembros. Todas las sesiones deberán ser citadas con al menos una semana de antelación.

El Núcleo del Programa, para tomar acuerdo, requerirá mayoría simple de los asistentes a la sesión (presencial u online), sea ordinaria o extraordinaria.

Las sesiones del Núcleo serán presididas por el/la Director/a de Programa, quien deberá levantar acta de acuerdo de la sesión, la que será presentada para la aprobación y firma de sus miembros. En ausencia de este, los asistentes elegirán un presidente de sesión en reemplazo.

ARTÍCULO 36°.**COMITÉ ACADÉMICO DEL PROGRAMA**

El Comité Académico es un organismo colegiado formado por el/la Director/a del Programa más al menos dos y con un máximo de 6 (número par) miembros del Núcleo elegidos por sus pares.

ARTÍCULO 37°.

Serán funciones del Comité Académico las siguientes:

- a) Fijar el calendario de postulación al Programa y realizar el proceso de selección de nuevos estudiantes, según lo estipulado en el Artículo 27 del Reglamento General de Postgrado.
- b) Asignar los y las profesores/as para las distintas actividades curriculares.
- c) Evaluar las solicitudes de convalidación de asignaturas, de retiro temporal o cualquier otra presentada por los y las estudiantes.
- d) Conformar la Comisión de Evaluación de la Actividad de Graduación a petición del Profesor/a Guía de un/a estudiante.
- e) Aprobar el Informe Académico anual presentado por a el/la Director/a del Programa.
- f) Aprobar el Presupuesto Anual, presentado por a el/la Director/a del Programa.
- g) Aprobar el Instructivo de Aseguramiento de la Calidad del Programa.
- h) Aprobar cualquier normativa o criterios complementarios a este reglamento.

ARTÍCULO 38°.

El Comité Académico del Programa sesionará mensualmente de forma ordinaria, de acuerdo con el calendario elaborado por a el/la Director/a del Programa al inicio de cada año, y de forma extraordinaria cuando sea convocado por a el/la Director/a del Programa, el/la Director/a de la Escuela de Postgrado o por la mayoría de sus miembros. Las sesiones extraordinarias deberán ser citadas con al menos una semana de anticipación.

El Comité Académico del Programa, para tomar acuerdo, requerirá mayoría simple de los asistentes a sus sesiones ordinarias o extraordinarias.

Las sesiones del Comité Académico serán presididas por el/la Director/a del Programa, quien deberá levantar acta de acuerdo de la sesión (papel o digital), la que

será presentada para la aprobación y firma de sus miembros (papel o digital). En ausencia de este, los asistentes elegirán un presidente de sesión en reemplazo.

ARTÍCULO 39°.

En caso de haber nuevos candidatos que cumplan con los requisitos CNA que presenten su voluntad de participación en el Comité Académico del Programa, este podrá renovar a sus integrantes, según votación del Núcleo del Programa, en la primera reunión anual del Núcleo.

ARTÍCULO 40°.

Para realizar la elección de los miembros del Comité Académico, se seguirá el siguiente procedimiento:

- El/la Director/a del Programa una semana antes de la primera reunión anual del Núcleo, llamará a inscribirse a candidatos al Comité Académico.
- Los interesados podrán inscribirse hasta un día antes de la sesión del Núcleo.
- El/la Director/a del Programa elaborará los votos con los candidatos a miembro del Comité Académico.
- La votación se realizará en urna o alternativa que garantice la confidencialidad del voto.
- Los votos, para ser válidos deberán contar con exactamente dos preferencias.
- Serán elegidos miembros del Comité Académico quienes obtengan las dos más altas mayorías.
- En caso de empate en la segunda mayoría se realizará una votación complementaria entre los candidatos empatados.
- Los miembros electos entrarán en funciones a partir de la siguiente sesión del Comité Académico.

ARTÍCULO 41°.

Debido a incumplimiento fundado de funciones, el/la Director/a del Programa podrá solicitar al Núcleo remoción y reemplazo de integrantes del Comité Académico. Para este fin, se convocará a una reunión extraordinaria del Núcleo. De ser aprobada la solicitud, se elegirá inmediatamente un reemplazante quien ejercerá el cargo hasta cumplir el período en curso.

ARTÍCULO 42°.

Para un mejor proceder, el/la Director/a del Programa podrá invitar a un representante de los y las estudiantes del Programa a las sesiones del Comité Académico. El representante de los y las estudiantes, participará con derecho a voz en tales sesiones.

ARTÍCULO 43°.**DIRECTOR/A DEL PROGRAMA**

El/la Director/a del Programa es un miembro del Núcleo elegido por sus pares, quien tendrá las siguientes funciones:

- a) Representar al Programa en todas las instancias internas y externas que le competan.
- b) Elaborar y coordinar la ejecución del presupuesto anual del Programa, el que deberá ser aprobado por el Comité Académico.
- c) Implementar los acuerdos del Núcleo y del Comité Académico.
- d) Elaborar el informe del año anterior del funcionamiento del Programa en sus aspectos académicos, administrativos y financieros, el cual deberá ser aprobado por el Comité Académico para su posterior presentación a el/la Director/a de la Escuela de Postgrado.
- e) Dirigir el proceso de Aseguramiento de la Calidad y acreditación del Programa.
- f) Presentar al Comité Académico las solicitudes de los y las estudiantes.
- g) Presentar al Núcleo modificaciones al Plan de Estudio, a los contenidos de las actividades curriculares o al Reglamento Interno del Programa.
- h) Proponer al Comité Académico el instructivo de Aseguramiento de la Calidad.
- i) Proponer al Comité Académico criterios o normativas complementarias a este reglamento.
- j) Solicitar al Núcleo remoción por incumplimiento de funciones de miembros del Comité Académico, de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 41° de este reglamento.

ARTÍCULO 44°.

La elección del segundo (y sucesivos) Directores/as del Programa se realizará según el siguiente procedimiento:

- a) La votación se realizará en la segunda sesión ordinaria del Núcleo Académico del año que corresponda elección.

- b) Un mes antes de la votación el/la Director/a del Programa hará un llamado a los miembros del Núcleo a inscribirse como candidatos a Director de Programa. El período de inscripción concluirá 7 días antes de la votación.
- c) El/la Director/a del Programa estará a cargo de la confección de los votos.
- d) La votación se realizará en urna o alternativa que garantice la confidencialidad del voto.
- e) El voto para ser válido deberá contar con una sola preferencia.
- f) Será elegido Director/a del Programa, quien obtenga la mayoría simple de la votación.
- g) En caso de empate en la primera mayoría, se realizará inmediatamente una elección complementaria con los candidatos empatados.
- h) El candidato electo, entrará en funciones a partir del día siguiente a la elección.

ARTÍCULO 45°.

En la eventualidad que el/la Director/a de Programa cese sus funciones debido a renuncia o remoción. El Núcleo elegirá un reemplazante, quien ejercerá el cargo hasta cumplir el período en curso.

ARTÍCULO 46°.

INFORME ACADÉMICO ANUAL

Cada año, el/la Director/a del Programa deberá confeccionar un Informe del año académico anterior (papel o digital), el que será presentado al Comité Académico según lo establecido en el Artículo 43°, letra d) del presente reglamento y Artículos 40 y 41 del Reglamento General de Postgrado.

ARTÍCULO 47°.

La información contenida en el Informe Académico Anual deberá incluir al menos:

- Resultados y conclusiones del proceso de aseguramiento de la calidad.
- Número de estudiantes seleccionados, retirados y graduados en las últimas 5 cohortes.
- Actividades curriculares y extracurriculares realizadas durante el año académico en curso, con los respectivos profesores responsables.

- Incorporaciones y/o retiros de profesores/ras del Programa en cualquiera de sus categorías.
- Informe de ingresos y gastos realizados durante el año en curso y comparación con el presupuesto aprobado para tal año.

ARTÍCULO 48°.

PRESUPUESTO ANUAL

Cada año, el/la director/a del Programa deberá confeccionar el Presupuesto para el año académico siguiente, el que deberá ser presentado (papel o digital) al Comité Académico según lo establecido en el Artículo 43°, letra b) del presente reglamento y Artículos 40 y 41 del Reglamento General de Postgrado.

ARTÍCULO 49°.

El Presupuesto Anual deberá contener, al menos los siguientes ítems:

- Valor de matrícula y arancel del año académico en curso.
- Valor propuesto para matrícula y arancel del año académico siguiente.
- Proyección de matrícula para el año académico siguiente.
- Proyección de ingresos extra-arancel.
- Egresos proyectados por docencia.
- Egresos proyectados por asignaciones de Dirección y Asistentes.
- Egresos proyectados para difusión del Programa.
- Egresos proyectados en materiales fungibles.
- Egresos proyectados en pasajes y estadía de profesores visitantes.
- Egresos proyectados en movilidad estudiantil.
- Egresos proyectados en inversiones de equipamiento y bibliográfica.
- Egresos proyectados en otros gastos.

ARTÍCULO 50°.**BENEFICIOS ARANCELARIOS Y BECAS**

El/la Director/a del Programa, previo a la solicitud de nueva versión a la Escuela de Postgrado, propondrá al Comité Académico del Programa el arancel para el año siguiente, así como los eventuales beneficios arancelarios aplicables para dicho año.

ARTÍCULO 51°.

El Programa propone otorgar rebajas del arancel que serán proporcional al número de matrículas de cada cohorte y su financiamiento estará contemplado en el presupuesto del programa. Los criterios para definir la entrega de rebajas serán establecidos por el Comité Académico en cada cohorte.

La Universidad además podrá otorgar, en los casos que amerite, la rebaja o exención de arancel extras. Los y las estudiantes podrán disponer de apoyo institucional para asistir a pasantías, congresos y/o visitas a terreno apoyando proyectos propios de los profesores o las líneas de trabajo del programa. Para ello, podrá proponer un plan anual de apoyo, en concordancia con la refrendación presupuestaria para cada versión o cohorte.

ARTÍCULO 52°.**ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD**

El Programa contará con un sistema de Aseguramiento de la Calidad de carácter permanente. El cuál estará a cargo del o la Director/a del Programa, según lo establecido en el Artículo 43°, letra e) del presente reglamento.

ARTÍCULO 53°.

El sistema de Aseguramiento de la Calidad contará con un instructivo de procedimientos, tareas y plazos, el que deberá ser conocido por los y las profesores/as, estudiantes y personal administrativo del Programa. Este instructivo o sus modificaciones deberá ser aprobado por el Comité Académico del Programa.

F: DETECCIÓN DE NECESIDADES DEL MEDIO

F.1 PROSPECCIÓN DEL MEDIO

a) Análisis del medio social:

- Identificación de áreas prioritarias y definiciones estratégicas de Comisión Nacional de Ciencias y Tecnologías (CONICYT)

Las áreas prioritarias definidas por el CONICYT son: los Recursos Hídricos, Resiliencia ante Desastres de Origen Natural y Transformación Digital.

Para dar respuesta a lo antes mencionado y a los desafíos que enfrenta Chile, el programa de Magister de Diseño en Tecnología e Innovación Social de la UTEM participará de estas áreas priorizando la Transformación Digital en las dimensiones sociales y humanas, por medio de la comprensión de las implicancias sociales, culturales y humanas que traen los cambios asociados a la transformación digital en las interacciones humanas, en el mercado del trabajo y otros ámbitos. La otra dimensión a priorizar es la Resiliencia ante Desastres de Origen Natural, focalizada en las dimensiones de vulnerabilidad social, por medio de la comprensión de las motivaciones individuales y organizacionales para la resiliencia; y el estudio de las capacidades de anticipación, mitigación, respuesta y recuperación. Caracterizando la vulnerabilidad y resiliencia de las distintas redes de líneas vitales e infraestructura crítica, considerando su distribución geográfica y sus interdependencias con otras redes y sistemas.

- **Análisis de la relación del programa con las demandas y procesos sociales, culturales, educacionales y productivos del país.**

La propuesta del programa de magister de diseño al estar inserto en una Universidad Pública, asume su responsabilidad social como un valor diferenciador con respecto a otros programas de magister que se ofertan en universidades privadas, cuya finalidad es la gestión e innovación en los negocios, sin responder necesariamente a las necesidades país. Por otro lado, LA POLÍTICA DE FOMENTO AL DISEÑO 2017 – 2022, es un “instrumento gubernamental que permitirá avanzar sustantivamente en la planificación y articulación de las acciones del Estado con respecto a los principales desafíos de un sector en constante transformación, que se ha desarrollado de manera sostenida en los últimos años”. Lo anterior da cuenta de la demanda creciente por la disciplina y que existe la convicción, de que el aporte social del diseño resulta imprescindible para la agregación de valor a los procesos productivos y formativos, tanto en el sector público como privado. Esta política, reconoce al diseño por sus facultades de analizar y sintetizar, para reelaborar, reinterpretar y recrear realidades nuevas y concretar a través de for-

mas y objetos, la identidad cultural. Por tanto, esta disciplina tiene las herramientas para responder a los requerimientos y a las demandas sociales, culturales, educacionales y productivas del país y poder plasmar a través de distintas manifestaciones, materiales e inmateriales, las tradiciones y contextos sociales.

- **Estudio de la coherencia con las necesidades de formación en el contexto de la visión institucional (Modelo Educativo y Plan de Desarrollo Estratégico Institucional).**

La propuesta de programa de magister de diseño, tecnología e innovación social aplicará el Modelo Educativo institucional, basado en competencias y el Modelo Pedagógico, con metodologías centradas en el estudiante que fomentan su autonomía y responsabilidad en la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes de modo flexible con las asignaturas y trabajo colaborativo, para desempeñarse en ambientes multidisciplinarios. Cabe destacar que, el Programa se enmarca en el PDE2016-2020, al incrementar la oferta de postgrados y la modalidad en que serán dictados. Se asegurará su calidad mediante la autoevaluación permanente y posterior acreditación. Los proyectos de innovación y transferencia tecnológica, generados en este magister producto de las potencialidades, fortalezas internas y las capacidades de I+D+i, impactarán a través de una permanente vinculación con el medio y las redes con la que cuenta la Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social y la Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica de la Universidad Tecnológica Metropolitana, como la ACHIFARP / Asociación Chilena de Municipalidades con farmacias populares, la Asociación Gremial de Empresas de Diseño de Chile.

- **Análisis de demandas de desarrollo de la disciplina a nivel nacional e internacional.**

Hay una constante y creciente demanda por el diseño a nivel mundial y se reconoce en diferentes foros a nivel nacional e internacional la importancia del diseño en las economías empresariales y cómo el sector público puede colaborar con el privado a la hora de innovar en productos, servicios y procesos. Vivimos en un mundo de productos y el diseño hace que la calidad de ellos sea visible generando diferenciación de mercados con productos y servicios pensados desde la mirada del usuario y la comunidad en que habita.

A nivel internacional el 78% de las empresas más creativas asignan un 52% de su presupuesto en diseño, un ejemplo de esto es la BMW, que emplea a más de 600 diseñadores, lo que demuestra lo prioritario que es el diseño en las empresas más exitosas del mundo.

b) Análisis del medio educacional. Revisión (si existe) de oferta académica similar a nivel nacional (5 experiencias nacionales y al menos una experiencia internacional), que considere los siguientes elementos:

- **Revisión de los criterios de acreditación vigentes.**

La Comisión Nacional de Acreditación define los criterios de acreditación vigentes cuyo objeto es certificar la calidad de los programas ofrecidos por las instituciones de educación superior, en función de sus propósitos declarados y los estándares definidos para este fin por la comunidad científica o disciplinaria correspondiente. En este sentido, el programa de magister desde su concepción y formulación ha sido riguroso en seguir los parámetros y criterios establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación y asesoría de la Escuela de Postgrado quien supervisa por medio de sus propios instrumentos la calidad de los programas propuestos.

- **Revisión de la duración años de acreditación del programa (aplica para programas nacionales): mínimo la cantidad de años equivalentes a la acreditación institucional.**

Actualmente la oferta en Chile, a nivel de postgrado en el ámbito del Diseño, es muy limitada y es nula la oferta desde una Universidad Pública. Sin embargo, podemos mencionar la existencia de tres programas de postgrado de Diseño con algún grado de similitud, destacamos el MADA de la UC, acreditado por cuatro años desde el 12 de octubre de 2016 hasta el 12 de octubre de 2020, en cuya oferta se manifiesta la flexibilidad de su plan de estudios, en cuanto a la elección de un número considerable de asignaturas optativas que permiten al estudiante de postgrado la libertad de elegir entre diversas áreas temáticas y profundizar según sus intereses. Existen otros dos programas de magister de diseño de universidades privadas, de la Universidad del Desarrollo y la Universidad Adolfo Ibáñez, cabe destacar que ninguno de estos programas está acreditado.

A nivel internacional, podemos nombrar al POLI.design del Politécnico de Milán, se clasificó como la mejor universidad en la categoría de arte y diseño, cuyo ranking es el N°1 en Italia, N°3 en Europa y N°66 a nivel mundial. La oferta académica de esta Institución en postgrado de diseño e innovación es muy variada.

c) Análisis del Medio Laboral.

La búsqueda de ofertas laborales de alguna de las áreas que aborda el programa de Diseño, se consideró las áreas de desempeño que éste aborda, su propósito como programa, su función clave, dominios o competencias laborales planteadas. Para ello, las plataformas que presentaban algún tipo de información relevante en cuanto a demanda, fue LINKEDIN, MIFUTURO.CL Los resultados de LINKEDIN, presentaron la cantidad considerable de empleos en que dicha área de diseño es requerida, se identificaron 9515 empleos ofertados, el 61% corresponde a UX o experiencia de usuario, un 27 % al área de innovación y el 12 % restante corresponde a proyectos sociales, industrias creativas y emprendimiento. Nuestra propuesta de programa es consecuente con lo reconocido del medio laboral, además de la realización de focus group de egresados de diseño UTEM, empresarios e informantes claves, donde también se manifestó gran interés por estas áreas, se definió como propósito del programa responder a los requerimientos de especialización del medio, incorporando contenidos fundamentales del ámbito de las industrias creativas, la experiencia de usuario, el emprendimiento, las tecnologías y la innovación con énfasis en la sustentabilidad y la equidad social.

d) Propuesta de Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social:

En Chile existen pocos programas de postgrados en el área del Diseño, estando sólo uno de ellos acreditado, correspondiente a la Pontificia Universidad Católica de Chile. Desde las Universidades Públicas la oferta es inexistente y en consecuencia la difusión del conocimiento avanzado disciplinar es escasa. En este sentido, y comprometidos con el desarrollo disciplinar, el Departamento de Diseño ha decidido desarrollar un Magister de Diseño en Tecnología e Innovación Social como una de sus actividades de investigación de la unidad; todo esto en concordancia con los objetivos de la UTEM en generar e impulsar la oferta de los postgrados.

Se han realizado estudios y consultas a egresados de Diseño y carreras afines y se ha detectado una alta fidelidad hacia la UTEM y en específico al Departamento de Diseño, hacia el cual se manifiesta el interés por cursar programas de postgrado, específicamente de magister. Por estas razones, se ha estimado pertinente y oportuno la dictación de un programa de magister de carácter profesional, que transfiera los resultados relevantes del trabajo reciente del Departamento, junto con una actualización profesional a egresados de la carrera de Diseño y de otras carreras afines. Se cuenta con las capacidades académicas y logísticas para responder a los requerimientos del medio, mediante la formulación e implementación de un programa de calidad, bajo estrictos estándares de acreditación.

Se ha considerado que el programa, junto con transferir conocimientos avanzados, se oriente por competencias, siendo aquellas “blandas” las que darán sentido a los

contenidos a fin de que su aplicación ocurra en los niveles decisionales más altos en las organizaciones, mejorando la posición competitiva de los egresados. Del mismo modo, se ha considerado importante fortalecer el emprendimiento, debido a que, en su inmensa mayoría, los potenciales estudiantes manifestaron el interés en emprender una actividad propia o dedicarse a la consultoría.

El programa busca distinguirse a través de su didáctica, incorporando nuevas metodologías, potenciando en trabajo colaborativo e interdisciplinario como complemento formativo y considera, además, pasantías, estadías tecnológicas y otros en Chile y/o en el extranjero según los convenios internacionales presentes y futuros. Las pasantías y estadías tecnológicas apuntan al fortalecimiento de las competencias blandas y al aumento de los capitales sociales y culturales, necesarios para un desempeño de alto nivel.

En cuanto a la interacción con otras universidades, como Diseño UTEM, es parte de la Red de Escuelas de Diseño, la cual como cuerpo disciplinar está a favor de la generación de un programa de postgrado de carácter estatal y con responsabilidad social.

La actual propuesta de magister de diseño de la UTEM, sería el primer programa de postgrado generado e impartido por una institución pública, sello que la distinga dentro de la oferta nacional total de postgrado.

F.2 COMPETITIVIDAD DEL PROGRAMA PRESENTADO

A continuación, se muestran las líneas de base sobre la cual se construye la propuesta del Programa de Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social.

a) RECURSOS HUMANOS.

- Profesores Internos: El núcleo de profesores con que nace esta propuesta está constituido por 7 académicos del Departamento de Diseño, todos ellos de jornada completa. El 70% de ellos con grado de doctor y el resto con grado de magister.
- Profesores Externos: El Departamento de Diseño, forma parte de la RED CRUCH de Escuelas de Diseño, donde se establecen redes de colaboraciones académicas a nivel nacional. En esta etapa de creación se ha invitado a tres académicos nacionales a formar parte de este proyecto.

b) ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

Participación en Eventos. Los integrantes del Núcleo Académico del programa han participado en diferentes congresos de la disciplina en estos últimos cinco años.

- Seminario de Metodologías para la Enseñanza del Diseño: Es una actividad generada por el Departamento de Diseño, donde se exponen diferentes experiencias docentes y proyectos de investigación aplicada de especialistas, preferentemente de universidades chilenas de la RED CRUCHdiseño, que se realiza en el mes de agosto de cada año. El seminario va en su tercera versión al 2019.

c) PUBLICACIONES PERIODO 2015 – 2020: Durante los últimos 5 años integrantes del Núcleo Académico, ha desarrollado sus líneas de investigación que han comenzado a concretarse en artículos destinados a revistas científicas indexadas.

- Publicadas: 27 artículos y libros.
- En desarrollo: 3 artículos.

d) INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS DISPONIBLES:

- Espacio Físico. El Departamento de Diseño implementará un espacio destinada para uso exclusivo de los estudiantes del Programa. Este será habilitado al inicio de la dictación del programa.
- Equipos Computacionales. el Departamento de Diseño cuenta con laboratorios habilitados para el trabajo docente con más de 80 equipos estacionarios y 30 laptop de última generación.
- Software Especializado. El Departamento de Diseño cuenta en sus laboratorios de computación con software especializados.
- Bibliografía Especializadas. Las Bibliotecas de la Universidad cuenta con literatura del área a nivel de postgrado que requiere nuestro programa.
- Acceso a Bases de Datos. La Dirección de Biblioteca cuenta con suscripciones a importantes bases de datos científicas. Entre las que destacan Scopus y Web of Science, Springer, Oxford Academic, Nature, entre otros.

G: PRESUPUESTO PROGRAMA DE POSTGRADO

| FLUJO ANUAL programa del Magister de Diseño en Tecnología e Innovación Social | | | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 15-07-2020 | | | | | | |
| DETALLE DE COSTOS | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| | Alum | Alum | Alum | Alum | Alum | Alum |
| INGRESOS | \$ 30.253.400 | \$ 65.422.200 | \$ 74.831.600 | \$ 84.050.400 | \$ 90.450.400 | \$ 45.150.000 |
| MATRICULA | \$ 1.753.400 | \$ 2.072.200 | \$ 2.231.600 | \$ 2.550.400 | \$ 2.550.400 | \$ - |
| ARANCELES | \$ 28.500.000 | \$ 59.850.000 | \$ 68.400.000 | \$ 76.950.000 | \$ 82.650.000 | \$ 39.900.000 |
| TITULACIÓN | \$ - | \$ 3.500.000 | \$ 4.200.000 | \$ 4.550.000 | \$ 5.250.000 | \$ 5.250.000 |
| DOCENTES | \$ 6.138.000 | \$ 11.365.000 | \$ 11.365.000 | \$ 11.365.000 | \$ 11.365.000 | \$ 5.227.000 |
| DOCENTES | \$ 6.138.000 | \$ 9.765.000 | \$ 9.765.000 | \$ 9.765.000 | \$ 9.765.000 | \$ 3.627.000 |
| ACADEMICOS TRIBUNAL TRABAJO TITULO EXTERNOS (pasaje, traslado, alojamiento y honorarios) | | \$ 1.600.000 | \$ 1.600.000 | \$ 1.600.000 | \$ 1.600.000 | \$ 1.600.000 |
| DIRECTOR / Coordinador | | | | | | |
| DIRECTOR PROGRAMA | \$ 2.689.080 | \$ 2.689.080 | \$ 2.689.080 | \$ 2.689.080 | \$ 2.689.080 | \$ 2.689.080 |
| ADMINISTRATIVOS | | | | | | |
| ASISTENTE DE LABORATORIO | \$ 800.000 | \$ 800.000 | \$ 800.000 | \$ 800.000 | \$ 800.000 | \$ 800.000 |
| OTROS HONORARIOS | | | | | | |
| COORDINADOR TESIS | \$ - | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 |
| ASISTENTE DE COORDINACIÓN | \$ 1.590.000 | \$ 1.590.000 | \$ 1.590.000 | \$ 1.590.000 | \$ 1.590.000 | \$ 1.590.000 |
| ASISTENTE DE APOYO | \$ 875.000 | \$ 875.000 | \$ 875.000 | \$ 875.000 | \$ 875.000 | \$ 875.000 |
| MATERIALES DE ENSEÑANZA | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA | \$ 1.000.000 | \$ 250.000 | \$ 250.000 | \$ 250.000 | \$ 250.000 | |
| UTILES DE ENSEÑANZA | \$ 400.000 | \$ 400.000 | \$ 400.000 | \$ 400.000 | \$ 400.000 | |
| SERVICIO DE IMPRESION, PUBLICIDAD Y DIFUSION | | | | | | |
| AVISOS PUBLICITARIOS | \$ 2.500.000 | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 | | |
| IMPRESIONES Y OTROS | \$ 500.000 | \$ 500.000 | \$ 500.000 | \$ 500.000 | \$ 500.000 | |
| ARRIENDO DE INMUEBLES Y OTROS ARRIENDOS | | | | | | |
| GASTOS EN COMPUTACION | | | | | | |
| LICENCIAS DE SOFTWARE | \$ - | \$ 1.500.000 | \$ - | \$ - | \$ 1.500.000 | \$ - |
| INSUMOS COMPUTACIONALES | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 | |
| OTROS SERVICIOS | | | | | | |
| MATERIALES E INSUMOS | \$ 200.000 | \$ 200.000 | \$ 200.000 | \$ 200.000 | \$ 200.000 | |
| GIRO A RENDIR (GASTOS MENORES) | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 |
| INSUMOS BREAK | \$ 2.800.000 | \$ 4.200.000 | \$ 4.200.000 | \$ 4.200.000 | \$ 4.200.000 | \$ 1.400.000 |
| IMPREVISTOS | \$ 100.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 |
| EVENTO GRADUACION | | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 |
| EVENTOS DISEÑO | \$ 400.000 | \$ 400.000 | \$ 400.000 | \$ 400.000 | \$ 400.000 | \$ 400.000 |
| AYUDA A ESTUDIANTES PARA ACTIVIDADES DE GRADUACIÓN | | \$ 11.000.000 | \$ 13.000.000 | \$ 14.000.000 | \$ 16.000.000 | \$ 16.000.000 |
| ASISTENCIA ACADEMICOS DEL PROGRAMA A EVENTOS Y FERIAS (pasajes / estadia/otros) | | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| TOTAL GASTOS | \$ 21.092.080 | \$ 42.169.080 | \$ 42.669.080 | \$ 43.669.080 | \$ 46.169.080 | \$ 33.381.080 |
| EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL | \$ 500.000 | \$ 1.500.000 | \$ 500.000 | \$ 1.500.000 | \$ - | \$ - |
| COMPRA DE EQUIPOS | \$ 20.000.000 | | | | | |
| TOTAL INVERSIONES | \$ 20.500.000 | \$ 1.500.000 | \$ 500.000 | \$ 1.500.000 | \$ - | \$ - |
| OVER HEAD CENTRAL | | \$ 3.096.110 | \$ 7.063.160 | \$ 7.950.040 | \$ 8.520.040 | \$ 3.990.000 |
| OVERHEAD VRIP | | \$ 1.548.055 | \$ 3.531.580 | \$ 3.975.020 | \$ 4.260.020 | \$ 1.995.000 |
| OVER HEAD FACULTAD | | \$ 1.548.055 | \$ 3.531.580 | \$ 3.975.020 | \$ 4.260.020 | \$ 1.995.000 |
| COSTOS DE TITULACION | \$ - | \$ 3.500.000 | \$ 4.200.000 | \$ 4.550.000 | \$ 5.250.000 | \$ 5.250.000 |
| TOTAL COSTOS INSTITUCIONALES | \$ - | \$ 9.692.220 | \$ 18.326.320 | \$ 20.450.080 | \$ 22.290.080 | \$ 13.230.000 |
| TOTAL COSTOS | \$ 41.592.080 | \$ 53.361.300 | \$ 61.495.400 | \$ 65.619.160 | \$ 68.459.160 | \$ 46.611.080 |
| FLUJO DE CAJA NETO | \$ -11.338.680 | \$ 12.060.900 | \$ 13.336.200 | \$ 18.431.240 | \$ 21.991.240 | \$ -1.461.080 |
| FLUJO DE CAJA ACUMULADO | \$ -11.338.680 | \$ 722.220 | \$ 14.058.420 | \$ 32.489.660 | \$ 54.480.900 | \$ 53.019.820 |
| FLUJO DE CAJA INSTITUCIONAL | \$ -11.338.680 | \$ 21.753.120 | \$ 31.662.520 | \$ 38.881.320 | \$ 44.281.320 | \$ 11.768.920 |
| INVERSION INICIAL REQUERIDA | \$ -11.338.680 | | | | | |
| VAN PROGRAMA | \$ 35.098.353 | | | | | |
| VAN INSTITUCIONAL | \$ 92.153.343 | | | | | |
| CAJA ACUMULADA | \$ 53.019.820 | | | | | |

G.1 GASTOS EN HONORARIOS PERSONAL DOCENTE

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| CONCEPTOS | Alum | Alum | Alum | Alum | Alum | Alum |
| Total Costos Docencia Directa | \$ 6.138.000 | \$ 9.765.000 | \$ 9.765.000 | \$ 9.765.000 | \$ 9.765.000 | \$ 3.627.000 |
| DOCENTES | | | | | | |
| 1° semestre ingreso marzo | | | | | | |
| Diseño estratégico | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ - |
| Diseño de servicios para la inclusión y la responsabilidad social | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ - |
| Metodología de investigación aplicada al proyecto de diseño | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ - |
| Electivo I | \$ 558.000 | \$ 558.000 | \$ 558.000 | \$ 558.000 | \$ 558.000 | \$ - |
| 2do semestre | | | | | | |
| Testeo y evaluación digital de productos | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ - |
| Protocolos de patentamiento en diseño | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ - |
| Experiencia de usuario (UX) | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | |
| Electivo II | \$ 558.000 | \$ 558.000 | \$ 558.000 | \$ 558.000 | \$ 558.000 | |
| 3er semestre | | | | | | |
| Industrias culturales | | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 |
| Formulación de proyectos | | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 |
| Proyecto de grado I | | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 | \$ 837.000 |
| 4to semestre | | | | | | |
| Proyecto de grado II | | \$ 1.116.000 | \$ 1.116.000 | \$ 1.116.000 | \$ 1.116.000 | \$ 1.116.000 |

H: ORIENTACIONES SOBRE PRODUCTIVIDAD POR COMITÉS DE ÁREA⁵

| COMITÉ DE ÁREA | ORIENTACIONES DE PRODUCTIVIDAD |
|---|--|
| Comité de Artes (Vigente a partir del 01-09-2019) | <p>Para Magíster Profesional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientación Individual El 100% del núcleo debe demostrar 5 años de trayectoria profesional destacada en el área del programa. Ésta se debe evidenciar cumpliendo algunos de los siguientes requisitos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Creación y producción artística con circulación y difusión a nivel local (externas a la institución) o, dos proyectos de investigación o creación con financiamiento institucional o, 1 libro o capítulo de libro. 2. Creación y producción artística con circulación y difusión a nivel local (externas a la institución) o, dos proyectos de investigación o creación con financiamiento institucional o, 1 de otras publicaciones con comité editorial o catálogos/notas al programa. <p>Adicionalmente, se exigen: 5 años de docencia universitaria en el área específica del Magíster o, 5 años de ejercicio profesional no docente en el área específica del Magíster (consultorías, asistencias técnicas, asesorías, pertenencia a equipos profesionales especializados en cultura, proyectos de intervención, o equivalente).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientación Grupal Al menos, el 50% del Núcleo debe poseer, en los últimos 5 años, un libro de artistas, catálogos de artes visuales, notas al programa, revistas de difusión (no de corriente principal), entre otros. |

⁵ Se han incorporado aquellas áreas que son más atingentes, no obstante, se pueden incorporar otras áreas a medida que la universidad desarrolle programas académicos en esas áreas. Se han excluido las áreas de: Ciencias de la Salud, Especialidades Médicas, Especialidades Odontológicas, Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Ciencias Jurídicas y Psicología.

H.1 FORMATO DE CURRÍCULO SIMPLIFICADO CLAUSTRO

NOMBRE: MARCELA BEATRIZ CABELLO MORA

ESTUDIOS

| ANTECEDENTES ACADÉMICOS | ÁREA DEL CONOCIMIENTO | INSTITUCIÓN | AÑO |
|-------------------------|--|---|------|
| TÍTULO PROFESIONAL | Diseñadora | Universidad Católica de Chile | 2002 |
| MAGÍSTER | Gestión y Desarrollo de Nuevos Productos | Universidad Politécnica de Valencia, España | 2005 |
| DOCTORADO | Métodos y Técnicas del Diseño Industrial y Gráfico | Universidad Politécnica de Valencia, España | 2009 |
| OTROS ESTUDIOS | diplomado marketing y dirección comercial | Universidad Adolfo Ibáñez, Chile | 2015 |
| | taller de sombreros y tocados | Bilánborisova, España | 2016 |
| | curso evaluación de proyectos, escuela de negocios | Universidad Adolfo Ibáñez, Chile | 2018 |

ACTIVIDADES DOCENTES

| NIVEL | ESPECIALIDAD | INSTITUCIÓN | AÑO |
|----------|---|--|------------------------|
| PREGRADO | Licenciatura en Diseño Industrial: Taller de Diseño 3er año Lenguaje Objetos | Tecnológico de Monterrey, México | 2010 |
| | Diseño Gráfico: Taller Gráfico IV | Universidad Mayor, Chile | 2011 |
| | Diseño industrial: Taller Innova IV año | Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile | 2012 |
| | Diseño Industrial: Crítica Diseño IV año | | 2012 A 2016 |
| | Diseño Industrial: Taller DCU, 3er año Seminario de Diseño IV año | | 2013 A 2016 |
| | Diseño Industrial: Tendencias Métodos de Investigación en diseño Seminario de Investigación I Seminario de Investigación II | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 2017 2017 A 2019 |

| | | | |
|------------|---|----------|----------------------------------|
| | Formulación de Proyectos Design Driven | | 2018 A 2019 2017 A 2019 |
| POSTGRADOS | | Artículo | |
| DOCTORADO | | | |
| OTROS | | | |

PUBLICACIONES últimos 5 años

| TÍTULO | TIPO DE PUBLICACIÓN | AÑO |
|---|-----------------------|------|
| Gestión de diseño e Innovación para la competitividad empresarial | libro | 2018 |
| Interdisciplinary experience for the design of health care products | Artículo | 2017 |
| Implicación de participantes en la fase de diseño conceptual de un producto. caso de estudio del impacto de la metodología sistémica en la pyme Chilena | Artículo | 2016 |
| Diseño de Productos Sustentables en Chile identificación de barreras para su implementación en pymes manufactureras de la región del Biobío | Artículo | 2016 |
| Moving from conceptual to formal proposal: a study of references as an analytical support | Artículo, Conferencia | 2016 |
| Plataforma colaborativa para la gestión de proyectos de diseño industrial | Artículo | 2016 |
| Social participatory teaching and learning- lessons from a partnership of industrial designers and local artisans | Artículo, Conferencia | 2015 |
| Industrial design, creativity and ideation in product development within the manufacturing sector of Biobío Chile | Artículo, Conferencia | 2015 |

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROYECTOS CONCURSABLES últimos 5 años

| NOMBRE | ROL | AÑO |
|--------|-----|-----|
| | | |

NOMBRE: MARIA DEL PILAR CORREA SILVA

ESTUDIOS

| ANTECEDENTES ACADEMICOS | ÁREA DEL CONOCIMIENTO | INSTITUCIÓN | AÑO |
|-------------------------|--|--|------|
| TÍTULO PROFESIONAL | Diseñador, mención Gráfico Publicitario | Universidad de Chile, Santiago, Chile | 1984 |
| MAGÍSTER | Comunicación y Educación | Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España | 1998 |
| DOCTORADO | Investigación en Diseño | Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, España | 2009 |
| OTROS ESTUDIOS | Desarrollo y Utilización de Material Audiovisual para la investigación, la enseñanza y la divulgación. | Organización Internacional de Perfeccionamiento Profesional y Técnico Turín y consejo nacional de investigación sección cine científico, Bolonia, Italia | 1985 |
| | Diplomado en Gestión Universitaria | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 2013 |

ACTIVIDADES DOCENTES

| NIVEL | ESPECIALIDAD | INSTITUCIÓN | AÑO |
|------------|--|--|-------------|
| PREGRADO | Diseño en Comunicación Visual: Metodología de la Investigación Técnicas de Investigación Taller de Televisión Seminario de Expresión Expresión Audiovisual Taller de Investigación | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 1991 a 2017 |
| | Prácticas Profesionales Trabajo de Título | | 1998 a 2019 |
| POSTGRADOS | Maestría en Diseño y Comunicación Visual: Tesis | Universidad Autónoma de México, México | 2016 |
| DOCTORADO | | | |
| OTROS | Modelos cartográficos inclusivos para la enseñanza de la geografía | Instituto Panamericano de Geografía e Historia / OEA, San José, República Dominicana | 2019 |
| | | Instituto Panamericano de Geografía e | 2016 |

| | | | |
|--|---|----------------------------|--|
| | La enseñanza de la geografía a través de mapas táctiles y material didáctico multisensorial | Historia / OEA, Costa Rica | |
|--|---|----------------------------|--|

PUBLICACIONES últimos 5 años

| TÍTULO | TIPO DE PUBLICACIÓN | AÑO |
|---|---------------------|------|
| La imagen táctil: un aporte al fenómeno del conocimiento del espacio | Artículo | 2017 |
| El tacto y la educación multisensorial una alternativa desde el diseño para todos | Artículo | 2017 |
| Dis – capacidad, diseño – capacidad. Una reflexión sobre su facultad de mediación | Artículo | 2015 |

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROYECTOS CONCURSABLES últimos 5 años

| NOMBRE | ROL | AÑO |
|---|---------------------------|-------------|
| Propuesta de estandarización de simbología táctil para Latinoamérica: aplicación en cartografía turística | Investigadora | 2014 a 2016 |
| Test de Rorschach, una necesidad en la educación superior inclusiva en Chile | Investigadora responsable | 2014 a 2016 |

NOMBRE: MARIA DE LOS ANGELES FERRER MAVAREZ

ESTUDIOS

| ANTECEDENTES ACADEMICOS | ÁREA DEL CONOCIMIENTO | INSTITUCIÓN | AÑO |
|-------------------------|---|--|------|
| TÍTULO PROFESIONAL | Diseñadora Gráfica | Universidad del Zulia, Venezuela | 2002 |
| MAGÍSTER | Ciencias de la Comunicación m/ Nuevas Tecnologías | Universidad del Zulia, Venezuela | 2009 |
| DOCTORADO | Ciencias m/ Gerencias de las TIC | Universidad Rafael Belloso Chacín, Venezuela | 2014 |
| OTROS ESTUDIOS | Diplomados: Social Media y Marketing Digital | Universidad del Pacífico, Santiago, Chile | 2014 |
| | Educación Superior | Universidad del Zulia, Venezuela | 2005 |

ACTIVIDADES DOCENTES

| NIVEL | ESPECIALIDAD | INSTITUCIÓN | AÑO |
|------------|---|--|-------------|
| PREGRADO | Académica Diseño Gráfico | Universidad del Zulia, Venezuela | 2005 a 2014 |
| | Diseño en Comunicación Visual: Taller de Comunicación Visual I Taller de Comunicación Visual VII Forma, color y espacio I Forma, color y espacio II Electivo: WEB Taller de Titulación I | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 2015 a 2019 |
| POSTGRADOS | Maestría en Comunicación Estratégica y Digital: | Universidad Finis Terrae | 2019 |
| DOCTORADO | | | |
| OTROS | Diplomado, Experiencia de Usuario: Investigación de usuario UX Diseño y prototipado UX | Universidad Finis Terrae | 2018 |

PUBLICACIONES últimos 5 años

| TÍTULO | TIPO DE PUBLICACIÓN | AÑO |
|--|---------------------|------|
| La comunicación visual en los servicios virtuales de información de las universidades autónomas de Venezuela | Artículo, Revista | 2019 |
| Three years promoting the development of marine renewable energy in Chile | Libro | 2019 |

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROYECTOS CONCURSABLES últimos 5 años

| NOMBRE | ROL | AÑO |
|--------|-----|-----|
| | | |

NOMBRE: VICTOR MARCELO RODRIGUEZ MEZA

ESTUDIOS

| ANTECEDENTES ACADÉMICOS | ÁREA DEL CONOCIMIENTO | INSTITUCIÓN | AÑO |
|-------------------------|---|---|------|
| TÍTULO PROFESIONAL | Bachiller en Historia del Arte | Universidad Católica de Valparaíso, Chile | 1984 |
| | Licenciado en Artes m/ Teoría e Historia del Arte | Universidad de Chile | 1985 |
| MAGÍSTER | Arte m/ Historia del Arte | Universidad de Navarra, España | 1988 |
| DOCTORADO | Filosofía m/ Historia del Arte | Universidad de Navarra, España | 1990 |
| OTROS ESTUDIOS | Diplomado en Investigación Superior | Universidad de Navarra, España | 1989 |

ACTIVIDADES DOCENTES

| NIVEL | ESPECIALIDAD | INSTITUCIÓN | AÑO |
|----------|---|--|-------------|
| PREGRADO | DISEÑO EN COMUNICACIÓN VISUAL Historia del Arte Universal Historia del Arte Contemporáneo Estética Estética del Diseño Método de investigación en Diseño Diseño Industrial: Historia del Arte Arte Actual Movimientos del Diseño Industrial Estética Estética del Diseño Seminario de Diseño Industrial Tendencias del Diseño Método de investigación en Diseño | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 2010 a 2019 |
| | PERIODISMO Historia de la Cultura I Historia de la Cultura II | Universidad Central, Santiago, Chile | 2009 a 2015 |
| | PERIODISMO Fundamentos culturales de la comunicación Seminario de Licenciatura | Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile | 2006 a 2012 |

| | | | |
|------------|---|-----------------------------------|-------------|
| POSTGRADOS | MAGISTER EN GESTIÓN CULTURAL Cultura, globalización y patrimonio | Universidad Santo Tomás, Chile | 2005 a 2009 |
| | Máster en Diseño Industrial: Tesis | Universidad Jaume I, España | 1999 a 2002 |
| DOCTORADO | DISEÑO Y PATRIMONIO | Universidad de Palermo, Argentina | 2016 a 2018 |
| | Diseño: Estética y sociedad actual | Universidad de Barcelona, España | 2007 a 2008 |
| OTROS | DIPLOMA EN GESTIÓN CULTURAL Diseño y Gestión cultural y patrimonio | Universidad Santo Tomás, Chile | 2003 a 2004 |

PUBLICACIONES últimos 5 años

| TÍTULO | TIPO DE PUBLICACIÓN | AÑO |
|--|---------------------|------|
| Algunas ideas sobre la creación en el arte y en el diseño | Artículo | 2019 |
| Los lenguajes visuales en el imaginario moderno: relaciones entre la pintura y la fotografía científica y experimental | Artículo | 2017 |
| Reflexiones en torno a la creatividad al servicio de la persona visto desde la experiencia en la carrera de Diseño | Artículo | 2017 |
| Roberto Bravo, La música como puente entre el cielo y la tierra | Libro | 2018 |
| Arte del Banco de Chile. La Colección | Libro | 2015 |

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROYECTOS CONCURSABLES últimos 5 años

| NOMBRE | ROL | AÑO |
|--------|-----|-----|
| | | |

NOMBRE: RAMIRO EMILIO TORRES ALVARADO
ESTUDIOS

| ANTECEDENTES ACADEMICOS | ÁREA DEL CONOCIMIENTO | INSTITUCIÓN | AÑO |
|-------------------------|---|--|------|
| TÍTULO PROFESIONAL | Diseñador m/ en Espacios Interiores y Muebles | Universidad de Chile, Santiago, Chile | 1980 |
| MAGÍSTER | Diseño Industrial | Universidad Jaume I, Castellón, España | 2003 |
| DOCTORADO | | | |
| OTROS ESTUDIOS | | | |

ACTIVIDADES DOCENTES

| NIVEL | ESPECIALIDAD | INSTITUCIÓN | AÑO |
|------------|---|---------------------------------------|-------------|
| PREGRADO | DISEÑO INDUSTRIAL Taller Diseño Industrial Taller de Titulación | Universidad Tecnológica Metropolitana | 1988 a 2019 |
| POSTGRADOS | | | |
| DOCTORADO | | | |
| OTROS | | | |

PUBLICACIONES últimos 5 años

| TÍTULO | TIPO DE PUBLICACIÓN | AÑO |
|--|---------------------|------|
| Habitabilidad inclusiva en los taxis de Santiago: Estado del arte y consideraciones desde el Diseño Industrial | Artículo | 2020 |
| | | |

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROYECTOS CONCURSABLES últimos 5 años

| NOMBRE | ROL | AÑO |
|--|--------------|------|
| Santiago taxi: Consideraciones desde el Diseño Industrial para la definición de habitabilidad inclusiva de un vehículo taxi para Santiago. | investigador | 2016 |
| Sistema de asistencia de giro para automatizar funcionamiento de mueble denominado muro giratorio o rotonwall | Investigador | 2016 |
| Praxis de diseño: nuevos procesos para nuevos materiales termoformables | Investigador | 2018 |
| Actualización tecnológica y profesional aplicable a proyectos design-driven para docentes y estudiantes | Investigador | 2018 |

NOMBRE: HECTOR ANDRES TORRES BUSTOS

ESTUDIOS

| ANTECEDENTES ACADEMICOS | ÁREA DEL CONOCIMIENTO | INSTITUCIÓN | AÑO |
|-------------------------|--|--|------|
| TÍTULO PROFESIONAL | Diseñador m/ Equipamiento | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 1997 |
| MAGÍSTER | Diseño Industrial | Universidad Jaume I, Castellón, España | 2002 |
| DOCTORADO | Bellas Artes m/ Gestión del Diseño y Tecnologías Digitales | Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España | 2003 |
| OTROS ESTUDIOS | | | |

ACTIVIDADES DOCENTES

| NIVEL | ESPECIALIDAD | INSTITUCIÓN | AÑO |
|------------|---|---|-------------|
| PREGRADO | DISEÑO INDUSTRIAL Taller de Diseño Industrial IV Taller de Diseño Industrial VII Taller de Diseño Industrial VIII Seminario Diseño Industrial I. Taller de Titulación. | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 2013 a 2019 |
| POSTGRADOS | | | |
| DOCTORADO | | | |
| OTROS | Diplomado de Innovación Dicta asignatura de Manufactura Digital | Universidad Tecnológica Metropolitana y Academia Politécnica Militar, Ejército de Chile | 2017 a 2018 |

PUBLICACIONES últimos 5 años

| TÍTULO | TIPO DE PUBLICACIÓN | AÑO |
|--|---------------------|------|
| Development of an in vitro mechanical gastric system (IMGS) with realistic peristalsis to assess lipid digestibility | Artículo | 2016 |

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROYECTOS CONCURSABLES últimos 5 años

| NOMBRE | ROL | AÑO |
|---|--------------|-------------|
| Planta Procesadora Inteligente de Hortalizas y Frutas de productores pertenecientes al modelo cooperativo de Coopeumo. | Investigador | 2019 a 2020 |
| Vinculación ciencia- empresa para el desarrollo de Plataformas Tecnológicas Habilitantes para una Smart City en la Región Metropolitana de Santiago, IV Concurso de Proyectos | Investigador | 2015 a 2016 |

| | | |
|--|--------------|-------------|
| Vinculación Ciencia Empresa. Programa de Investigación Científica y Tecnológica Conicyt-Provisión FIC. | | |
| Posicionamiento satelital outdoor. Proyecto CEST+I, CONICYT. Programa I+D de la Unión Europea HORIZONTE 2020, proyecto desarrollado con Centro Tecnológico de Telecomunicaciones, España | Investigador | 2014 a 2015 |

NOMBRE: LUIS RAUL VERGARA GUÍÑEZ

ESTUDIOS

| ANTECEDENTES ACADÉMICOS | ÁREA DEL CONOCIMIENTO | INSTITUCIÓN | AÑO |
|-------------------------|--|--|------|
| TÍTULO PROFESIONAL | Diseñador m/ Equipamiento | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago Chile | 1996 |
| MAGÍSTER | Diseño Industrial | Universidad Jaume I, Castellón, España | 2002 |
| DOCTORADO | | | |
| OTROS ESTUDIOS | Diplomado en Enseñanza Universitaria y uso de TICs | Universidad de Los Lagos, Osorno, Chile | 2005 |
| | Taller Leyes 21.091 y 21.094 y sistema nacional de aseguramiento de la calidad | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 2019 |
| | Taller Kaizen Gestión | | 2018 |
| | Taller Aprendizaje a través de Servicios | | 2017 |
| | Nuevas tecnologías en Diseño Industrial | | 2008 |
| | Desarrollo y evaluación de currículo por competencias laborales | Universidad de Chile, Santiago, Chile | 2006 |

ACTIVIDADES DOCENTES

| NIVEL | ESPECIALIDAD | INSTITUCIÓN | AÑO |
|------------|--|---------------------------------------|-------------|
| PREGRADO | DISEÑO INDUSTRIAL: Taller Diseño Industrial V Taller Diseño Industrial VI Taller Diseño Industrial VII Taller Diseño Industrial VIII | Universidad Tecnológica Metropolitana | 2014 a 2020 |
| | Tecnología de los Materiales III Presentación de Proyectos | | 2016 a 2019 |
| | Procesos de Manufactura Inducción Laboral | Universidad de Santiago | 2010 a 2016 |
| | Procesos de Productivos Seminario de Procesos | Universidad de Chile | 2006 a 2009 |
| | Taller de Diseño Industrial III | | 1998 a 2002 |
| POSTGRADOS | Seminario de Educación Tecnológica | Universidad Tecnológica Metropolitana | 2000 a 2003 |
| DOCTORADO | | | |
| OTROS | | | |

PUBLICACIONES últimos 5 años

| TÍTULO | TIPO DE PUBLICACIÓN | AÑO |
|--|----------------------------|------------|
| Alfareras de Río Ibáñez: diálogos entre cultura y naturaleza | Libro | 2017 |
| Habitabilidad inclusiva en los taxis de Santiago: Estado del arte y consideraciones desde el Diseño Industrial | Artículo | 2020 |

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROYECTOS CONCURSABLES últimos 5 años

| NOMBRE | ROL | AÑO |
|--|--------------|------------|
| Innovación de productos en cerámica de Puerto Ibáñez | Investigador | 2017 |
| Rio Ibáñez, la construcción de identidad a través de la Alfarería, un sello de la región de Aysén | Investigador | 2016 |
| Stgo 10i, proyecto de innovación de producto | Investigador | 2014/2015 |
| Santiago taxi: Consideraciones desde el Diseño Industrial para la definición de habitabilidad inclusiva de un vehículo taxi para Santiago. | Investigador | 2016 |

ACADÉMICOS COLABORADORES AL PROGRAMA

NOMBRE: EDUARDO ARIEL CAMPOS KAHLER

ESTUDIOS

| ANTECEDENTES ACADÉMICOS | ÁREA DEL CONOCIMIENTO | INSTITUCIÓN | AÑO |
|-------------------------|--|--|------|
| TÍTULO PROFESIONAL | Diseñador m/ Espacios Interiores y Muebles | Universidad de Chile, Santiago, Chile | 1981 |
| MAGÍSTER | Diseño Industrial | Universidad Jaume I, Castellón, España | 2000 |
| DOCTORADO | | | |
| OTROS ESTUDIOS | Diplomado Gestión Universitaria | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 2012 |

ACTIVIDADES DOCENTES

| NIVEL | ESPECIALIDAD | INSTITUCIÓN | AÑO |
|------------|--|--|-------------|
| PREGRADO | DISEÑO INDUSTRIAL Taller Diseño Industrial I Taller Diseño Industrial II Tecnología de los Materiales I Forma y Estructuras Maquetas y Modelos I Maquetas y Modelos II | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 2010 a 2019 |
| POSTGRADOS | | | |
| DOCTORADO | | | |
| OTROS | | | |

PUBLICACIONES últimos 5 años

| TÍTULO | TIPO DE PUBLICACIÓN | AÑO |
|--|---------------------|------|
| Beneficios de la atención personalizada en la modalidad de oficina abierta en la carrera de Diseño Industrial de la Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile | Artículo | 2016 |
| | | |

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROYECTOS CONCURSABLES últimos 5 años

| NOMBRE | ROL | AÑO |
|--------|-----|-----|
| | | |

NOMBRE: TOMÁS REYNALDO CÁRDENAS FINCHEIRA

ESTUDIOS

| ANTECEDENTES ACADÉMICOS | ÁREA DEL CONOCIMIENTO | INSTITUCIÓN | AÑO |
|-------------------------|---|--|--------------|
| TÍTULO PROFESIONAL | Diseñador | Universidad de Chile, Santiago, Chile | 1981 |
| MAGÍSTER | | | |
| DOCTORADO | Ingeniería Industrial | Universidad Jaume I, Castellón, España | 2001 |
| OTROS ESTUDIOS | Taller Leyes 21.091 y 21.094, Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 2019 |
| | Lean Kaizen | | 2017 |
| | Aprendizaje y enseñanza apoyada en tecnologías de la información y comunicación | INACAP; Santiago, Chile | 2013 |
| | Aprendizaje por competencias Nuevas tecnologías en Diseño Industrial | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 2010 2008 |

ACTIVIDADES DOCENTES

| NIVEL | ESPECIALIDAD | INSTITUCIÓN | AÑO |
|------------|--|--|-------------|
| PREGRADO | DISEÑO INDUSTRIAL Taller Diseño industrial I Taller Diseño industrial V Taller Diseño industrial VI Seminario de Investigación | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 2002 a 2019 |
| | DISEÑO INDUSTRIAL Taller Diseño industrial V Taller Diseño industrial VI | INACAP; Santiago, Chile | 1985 a 2017 |
| POSTGRADOS | | | |
| DOCTORADO | Cátedra: Diseño Considerando el medio ambiente. | Universidad de Barcelona, Barcelona, España | 2006 |
| | Evaluable de Tesis en Programa de Doctorado en Diseño, Fabricación y Gestión de Proyectos Industriales | Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España | 2019 |
| OTROS | | | |

PUBLICACIONES últimos 5 años

| TÍTULO | TIPO DE PUBLICACIÓN | AÑO |
|-------------------------------|---------------------|------|
| Reciclaje para un mejor vivir | Libro | 2014 |
| Estado de madurez del Diseño | Prólogo de Libro | 2019 |

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROYECTOS CONCURSABLES últimos 5 años

| NOMBRE | ROL | AÑO |
|--------|-----|-----|
| | | |

NOMBRE: PILAR ANTONIETA DEL REAL WETPHAL

ESTUDIOS

| ANTECEDENTES ACADEMICOS | ÁREA DEL CONOCIMIENTO | INSTITUCIÓN | AÑO |
|-------------------------|---|--|------|
| TÍTULO PROFESIONAL | Diseño de Equipamiento | Instituto Profesional de Santiago, Chile | 1993 |
| MAGÍSTER | Diseño Industrial, Problemáticas Formales del Producto | Universidad Jaume I, Valencia, España | 2003 |
| DOCTORADO | diseño y desarrollo de objetos de uso público, diseño del mobiliario urbano, espacio público, participación y diseño de espacio publico | Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España | 2010 |
| OTROS ESTUDIOS | gestión y liderazgo | IGLU | 2018 |
| | Kaizen: programa de capacitación en gestión y mejora continua de procesos | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 2018 |
| | el aprendizaje + servicios, en el contexto de las metodologías activas. | | 2017 |
| | taller incubación de proyectos para potenciar el proceso de vinculación con el medio | | 2015 |

ACTIVIDADES DOCENTES

| NIVEL | ESPECIALIDAD | INSTITUCIÓN | AÑO |
|------------|--|---|-------------|
| PREGRADO | Taller de Diseño y desarrollo de productos | Universidad Mayor, Santiago, Chile | 1993 |
| | Taller de Diseño | Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile | 2000 a 2002 |
| | Diseño Industrial. Metodología de la Investigación. Seminario de Investigación. Taller de Diseño y desarrollo de proyectos. Ciudad, Diseño y objetos de uso público. | Universidad Tecnológica Metropolitana | 1993 a 2019 |
| POSTGRADOS | | | |
| DOCTORADO | | | |
| OTROS | | | |

PUBLICACIONES últimos 5 años

| TÍTULO | TIPO DE PUBLICACIÓN | AÑO |
|--------|---------------------|-----|
| | | |

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROYECTOS CONCURSABLES últimos 5 años

| NOMBRE | ROL | AÑO |
|--------|-----|-----|
| | | |

NOMBRE: FELIPE JAVIER SILVA MONTELLANO

ESTUDIOS

| ANTECEDENTES ACADÉMICOS | ÁREA DEL CONOCIMIENTO | INSTITUCIÓN | AÑO |
|-------------------------|--|---|------|
| TÍTULO PROFESIONAL | Diseñador Gráfico m/ Comunicación Visual | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | 1993 |
| MAGÍSTER | | | |
| DOCTORADO | Bellas Artes e/ Animación | Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España | 2005 |
| OTROS ESTUDIOS | TALLER Guion para cine de animación | Universidad Internacional Méndez Pelayo, Valencia, España | 2001 |
| | Movimientos de cámara en la animación | Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España | |
| | Como desarrollar un artículo científico | Universidad del Desarrollo, Santiago Chile | 2019 |

ACTIVIDADES DOCENTES

| NIVEL | ESPECIALIDAD | INSTITUCIÓN | AÑO |
|------------|---|--|-------------|
| PREGRADO | DISEÑO EN COMUNICACIÓN VISUAL | Universidad Tecnológica Metropolitana, Santiago, Chile | |
| | Dibujo I Dibujo II | | 2016 a 2019 |
| | Expresión Animada I Expresión Animada II | | 2005 a 2019 |
| | Metodología de la Investigación. | | 2016 a 2019 |
| | Taller de Investigación I Taller de Investigación II | | 2019 |
| POSTGRADOS | | | |
| DOCTORADO | | | |
| OTROS | | | |

PUBLICACIONES últimos 5 años

| TÍTULO | TIPO DE PUBLICACIÓN | AÑO |
|--|---------------------|------|
| La poética como vector discursivo en la animación | Ponencia | 2015 |
| Nuevas Tecnologías, nuevos horizontes que perfilan el conocimiento de la animación | Ponencia | 2017 |
| El Observatorio Sur a Sur, un ejercicio de referencia estable | Ponencia | 2018 |

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN PROYECTOS CONCURSABLES últimos 5 años

| NOMBRE | ROL | AÑO |
|--------|-----|-----|
| | | |

I: FORMATO PROGRAMA DE ASIGNATURA

I. IDENTIFICACIÓN

| | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------|------------------|---------------|------------------|----------------|
| Nombre | DISEÑO ESTRATÉGICO | | | | | |
| Código Asignatura | POSD4010 | Tipo de asignatura | | Obligatoria | | |
| Requisito | Ingreso | | | | | |
| SCT-Chile | 4 | Modalidad | | Presencial | | |
| Horas Pedagógicas Semanales | Aula | | | Extra Aula | Horas Totales | Régimen |
| | Teoría | Taller | Laborato- rio | | | |
| | 2 | 0 | 1 | 5 | 8 | semes- tral |
| Ciclo o Programa de Formación | Ciclo de Especialización | | | | | |
| Vigencia desde | | | Código Programa | | 8206 | |

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Diseño Estratégico, es una asignatura de carácter obligatorio, con enfoque teórico-práctico, perteneciente al ciclo de especialización, que no tiene prerrequisito. En ella, los estudiantes aplicarán los principios de diseño prospectivos con el fin de aumentar la capacidad de innovación y competencia de una organización o un emprendimiento. Además, en la asignatura se insta a los estudiantes a abordar problemas de alta complejidad, identificando nuevas oportunidades de investigación-acción, mediante la elaboración de diagnósticos que permitan proponer estrategias de diseño para la innovación social y la sustentabilidad.

Para lo anterior, se exploran las diferentes dimensiones del Diseño Estratégico, aplicando con los principales instrumentos de análisis y diagnóstico, a fin de elaborar soluciones creativas y sistémicas. Entre las áreas se encuentran: gestión del talento, liderazgo, tecnología, sociedad, usuario y emoción, mercado, marca, sustentabilidad y territorio.

III. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

Esta asignatura está relacionada con el perfil de egreso a través de sus logros de aprendizaje, los que tributan al Dominio 1: Estrategia de Proyectos, por medio de la competencia C1 Crea proyectos complejos de diseño en tecnología e innovación social, con una visión estratégica y prospectiva. Además, sus logros de aprendizaje tributan al Dominio 2 Innovación Social e Interdisciplina, por medio de la competencia C3 Integra metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario para la innovación social y la sustentabilidad.

IV. LOGROS DE APRENDIZAJES

| Tipos y Niveles de Competencia | Logros de Aprendizaje | Procesos de evaluación |
|--|---|---|
| <p>Crea proyectos complejos de diseño en tecnología e innovación social, con una visión estratégica y prospectiva (D1C1).</p> <p>Integra metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario para la innovación social y la sustentabilidad (D2C3).</p> | <p>Diseña lineamientos y procedimientos mediante métodos de investigación aplicada y estrategias de análisis del entorno social, tecnológico y económico. (D1C1L1)</p> <p>Propone instrumentos de innovación y competitividad para proyectos de diseño estratégico en comunidades creativas. (D2C3L8)</p> | <p>Evaluación formativa de presentaciones expositivas y estudio de casos.</p> <p>Evaluación sumativa, exposición digital de análisis y detección de oportunidades. Ponderación: 10%.</p> <p>Evaluación sumativa, investigación y análisis bibliográficos indexados con informes individuales y/o grupales. Ponderación: 10%.</p> <p>Evaluación sumativa de testeo y comunicación de resultados. Ponderación: 20%.</p> <p>Evaluación sumativa de formulación de proyectos y evaluación conjunta. Ponderación: 15%.</p> <p>Evaluación sumativa de presentación de Pitch de proyecto. Ponderación: 15%</p> <p>Evaluación sumativa de creación y desarrollo de portafolios de aprendizajes. Ponderación 30%</p> |

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

| Nº | Unidades de Aprendizaje | Contenidos fundamentales | Total Horas Aula | Total Horas Extra Aula |
|----|---|---|------------------|------------------------|
| 1 | Estrategias geopolíticas y desarrollo de diseño | Tendencias geopolíticas y el producto social | 5 | 8 |
| | | Gestión de proyectos | | |
| | | Stakeholders de una empresa | | |
| 2 | Diseño para el territorio | Diseño y nuevas tecnologías, sustentabilidad y territorio. | 5 | 8 |
| 3 | Estrategia de marca y producto/servicio | Branding y el posicionamiento del producto o servicio. | 5 | 8 |
| | | Herramientas para la construcción de la marca de un producto o servicio | | |
| 4 | Diseño Social e inclusivo | Productos industriales y artesanales. | 10 | 16 |
| | | Diseño no comercial | | |
| | | Herramientas para la innovación social | | |
| 5 | Ecodiseño | Ley REP | 5 | 10 |
| | | Diseño sostenible | | |
| 6 | Trabajo Práctico | Proyecto integrador | 24 | 40 |

VI. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

- Metodología de Taller donde el estudiante desarrolla su aprendizaje a partir de su experiencia tanto en el aula como en terreno, desde la observación de campo, elaboración de diagnósticos, análisis de usuario, estudio de casos y resolución de problemáticas complejas.
- El trabajo de aula contempla clases expositivas donde los estudiantes participan con comentarios, experiencias y aplicación personal de los instrumentos y herramientas presentadas por los académicos.
- Se desarrollan actividades en forma individual y de trabajo en equipo, con énfasis en la observación e identificación de nuevas oportunidades de acción disciplinar, contacto con instituciones afines, análisis, formulación de proyectos estratégicos de innovación y presentación de resultados.
- Uso sistemático de investigación bibliográfica indexada para la formulación de un marco conceptual y teórico propio.
- Método de investigación de campo, presentación de resultados y discusión por parte del grupo curso.

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

Básica:

Coutinho, A. (2017). *Diseño estratégico, caminos creativos para un mundo cambiante*. Argentina: Temas Grupo Editorial.

Leiro, R., J. *Diseño estrategia y gestión*. Argentina: Editorial: INFINITO.

Complementaria:

Kotler, P., Pfoertsch, W. (2013). *Branding b2b gestión de marcas para productos industriales*. México: Grupo Patria.

I. IDENTIFICACIÓN

| | | | | | | |
|-------------------------------|---|--------------------|-----------------|-------------|---------------|-----------|
| Nombre | DISEÑO DE SERVICIOS PARA LA INCLUSIÓN Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL | | | | | |
| Código Asignatura | POSD4011 | Tipo de asignatura | | Obligatoria | | |
| Requisito | Ingreso | | | | | |
| SCT-Chile | 4 | Modalidad | | Presencial | | |
| Horas Pedagógicas Semanales | Aula | | | Extra Aula | Horas Totales | Régimen |
| | Teoría | Taller | Laboratorio | | | |
| | 2 | 0 | 1 | 5 | 8 | semestral |
| Ciclo o Programa de Formación | Ciclo de Especialización | | | | | |
| Vigencia desde | | | Código Programa | | 8206 | |

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Diseño de Servicios para la inclusión y la responsabilidad social, es una asignatura de carácter obligatorio, con enfoque teórico- práctico, perteneciente al ciclo de especialización, que no tiene prerrequisito. En esta asignatura los y las estudiantes podrán visualizar y prospectar el comportamiento de usuarios frente a los productos y/o diseño de servicios aplicando herramientas para la generación y gestión de la responsabilidad social y la inclusión en una organización con o sin fines de lucro o emprendimiento propio.

Entre los ámbitos tratados se encuentran: Diseño con énfasis en las respuestas emocionales, así como herramientas para la autoevaluación y la gestión de la responsabilidad social, aplicando indicadores para conocer la audiencia o público objetivo.

III. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

Esta asignatura, **Diseño de Servicios para la inclusión y la responsabilidad social** está relacionada con el perfil de egreso a través de sus logros de aprendizaje, los que tributan al Dominio 1 Estrategia de proyectos, por medio de la competencia C1 Crea proyectos complejos de diseño en tecnología e innovación social, con una visión estratégica y prospectiva. Además, sus logros de aprendizaje tributan al Dominio 2 Innovación Social e Interdisciplina, por medio de la competencia C3 Integra metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario para la innovación social y la sustentabilidad.

IV. LOGROS DE APRENDIZAJES

| Tipos y Niveles de Competencia | Logros de Aprendizaje | Procesos de evaluación |
|---|--|--|
| Crea proyectos complejos de diseño en tecnología e innovación social, con una visión estratégica y prospectiva (D1C1) | Evalúa las variables y conceptos clave de los instrumentos de formulación de proyectos de diferentes ámbitos de desarrollo público, privado y del tercer sector para la innovación social y la sustentabilidad. (D1C1L3) | Evaluación formativa de presentaciones expositivas y estudio de casos. Evaluación sumativa, exposición digital de análisis y detección de oportunidades. Ponderación: 10%. Evaluación sumativa, investigación y análisis bibliográficos indexados con informes individuales y/o grupales. Ponderación: 10%. Evaluación sumativa de testeo y comunicación de resultados. Ponderación: 20%. |
| Integra metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario para la innovación social y la sustentabilidad. (D2C3) | Sintetiza conceptos del proceso creativo, de la innovación y la estética en diversos ambientes culturales y tecnológicos. (D2C3L7) | Evaluación sumativa de formulación de proyectos y evaluación conjunta. Ponderación: 15%. Evaluación sumativa de presentación de Pitch de proyecto. Ponderación: 15% Evaluación sumativa de creación y desarrollo de portafolios de aprendizajes. Ponderación 30% |

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

| Nº | Unidades de Aprendizaje | Contenidos fundamentales | Total Horas Aula | Total Horas Extra Aula |
|----|--------------------------------|---|------------------|------------------------|
| 1 | Accesibilidad universal activa | Políticas públicas Espacio físico, económico y social | 8 | 10 |
| 2 | Diseño y emoción | Diferencial semántico y lenguaje de la forma Indicadores de responsabilidad social | 10 | 16 |
| 3 | Método de diseño de servicios | Método de diseño emocional Comportamiento del usuario Journeymap Elaboración de layout | 12 | 16 |
| 4 | Trabajo Práctico | Proyecto integrador / PORTAFOLIO | 24 | 48 |

VI. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

- Metodología de Taller donde el estudiante desarrolla su aprendizaje a partir de su experiencia tanto en el aula como en terreno, desde la observación de campo, elaboración de diagnósticos, análisis de usuario, estudio de casos y resolución de problemáticas complejas.
- El trabajo de aula contempla clases con exposición teórica de parte del académico y análisis de buenas prácticas, donde los estudiantes participan con comentarios, experiencias, aplicación de los instrumentos y herramientas presentadas por los académicos.
- Se desarrollan actividades en forma individual y de trabajo en equipo, con énfasis en la observación e identificación de nuevas oportunidades de acción disciplinar, contacto con instituciones afines, análisis, formulación de proyectos estratégicos de innovación y presentación de resultados.
- Uso sistemático de investigación bibliográfica indexada para la formulación de un marco conceptual y teórico propio.
- Método de investigación de campo, presentación de resultados y discusión por parte del grupo curso.

VII FUENTES DE INFORMACIÓN

Básica:

Boudeguez, A., Prett, P. Squella, P. (2010). *Manual de accesibilidad universal*. Chile: Impresores Moris.

Raya, E. (2011). *Herramientas para el diseño de proyectos sociales*. España: Universidad de la Rioja, Servicios de Publicaciones.

Norman, D. (2012). *El diseño emocional. Por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos*. España: Paidós.

Complementaria:

Kliksberg, B. (2011). *Emprendedores sociales, los que hacen la diferencia*. Argentina: Temas Grupo Editorial.

I.- IDENTIFICACIÓN

| | | | | | | |
|-------------------------------|---|--------------------|-----------------|-------------|---------------|-----------|
| Nombre | METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN APLICADA AL PROYECTO DE DISEÑO | | | | | |
| Código Asignatura | POSD4012 | Tipo de asignatura | | Obligatoria | | |
| Requisito | Ingreso | | | | | |
| SCT-Chile | 4 | Modalidad | | Presencial | | |
| Horas Pedagógicas Semanales | Aula | | | Extra Aula | Horas Totales | Régimen |
| | Teoría | Taller | Laboratorio | | | |
| | 2 | 0 | 1 | 5 | 8 | semestral |
| Ciclo o Programa de Formación | Ciclo de Especialización | | | | | |
| Vigencia desde | | | Código Programa | | 8206 | |

II.- DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Metodología de Investigación Aplicada al Proyecto de Diseño es una asignatura de carácter obligatorio, con enfoque teórico-práctico del ciclo de especialización, que no tiene prerrequisitos. Se enmarca en la aplicación de herramientas para recabar, organizar, estructurar y sistematizar la información relevante desde el inicio del proceso proyectual.

Para esto, se abordarán logros de aprendizaje que tributan a las competencias para Investigar utilizando métodos, técnicas e instrumentos que generen información relevante para la toma de decisiones en el proyecto de Diseño de innovación social y/o tecnológica, así como, Planificar los cambios del entorno, implementar acciones para la detección de oportunidades y apropiación de resultados.

Entre los contenidos tratados se encuentran: herramientas metodológicas cualitativas, así como, observar y analizar el comportamiento sociocultural de las comunidades para la definición de perfiles de usuarios. Además, aplicar metodologías creativas actuales y emergentes.

III.- RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

La asignatura Metodología de Investigación Aplicada a Proyectos de Diseño, está relacionada con el perfil de egreso a través de sus logros de aprendizaje, los cuales tributan al Dominio 1 Estrategia de Proyectos, por medio de la competencia C2 Idea proyectos creativos y estratégicos de diseño para fondos concursables de equidad social y/o tecnología sostenible. Además, sus logros tributan al Dominio 3 Comunicación Efectiva y Trabajo en Equipo, por medio de la competencia genérica CG2 Diseña discursos orales y escritos relacionados con su ámbito profesional, seleccionando estrategias que permitan comunicarse de manera efectiva con sus receptores.

IV.- LOGROS DE APRENDIZAJES

| Tipos y Niveles de Competencia | Logros de Aprendizaje | Procesos de evaluación |
|--|---|--|
| Idea proyectos creativos y estratégicos de diseño para fondos concursables de equidad social y/o tecnología sostenible (D1C2) | Selecciona métodos de investigación, identificando los usuarios, contexto y necesidades para elaborar una solución de diseño aplicado a la innovación (D1C2L4) | <p>Evaluación formativa de presentaciones expositivas y estudio de casos.</p> <p>Evaluación sumativa, exposición digital de análisis y detección de oportunidades. Ponderación: 10%.</p> <p>Evaluación sumativa, investigación y análisis bibliográficos indexados con informes individuales y/o grupales. Ponderación: 10%.</p> |
| Diseña discursos orales y escritos relacionados con su ámbito profesional, seleccionando estrategias que permitan comunicarse de manera efectiva con sus receptores (D3C5) | Construye discursos orales y escritos utilizando elementos de la comunicación efectiva de acuerdo con el contexto y los receptores con los que interactúa (D3C5L15) | <p>Evaluación sumativa de testeo y comunicación de resultados. Ponderación: 20%.</p> <p>Evaluación sumativa de formulación de proyectos y evaluación conjunta. Ponderación: 15%.</p> <p>Evaluación sumativa de presentación de Pitch de proyecto. Ponderación: 15%</p> <p>Evaluación sumativa de creación y desarrollo de portafolios de aprendizajes. Ponderación 30%</p> |

V.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

| Nº | Unidades de Aprendizaje | Contenidos fundamentales | Total Horas Aula | Total Horas Extra Aula |
|----|---------------------------------------|--|------------------|------------------------|
| 1 | Métodos cualitativos de investigación | La investigación cualitativa: el qué y el por qué | 6 | 10 |
| | | Características metodológicas del enfoque cualitativo | | |
| | | El proceso de la investigación cualitativa y sus fases | | |
| | | Casos de estudio | | |
| 2 | Etnografía | Principios básicos | 8 | 10 |
| | | Investigación etnográfica | | |
| | | Métodos etnográficos. | | |
| 3 | Perfiles de usuarios | Definición y conceptos asociados | 7 | 10 |
| | | Análisis contextual | | |
| | | Técnicas de creación de perfil de usuario | | |
| 4 | Métodos creativos avanzados | Seis Sombreros Para Pensar | 9 | 12 |
| | | Asociación Forzada | | |
| | | TRIZ | | |
| | | Método Delphi | | |
| 5 | Trabajo práctico | Proyecto integrador/Portafolio | 24 | 48 |

VI.- METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

- Metodología de Taller donde el estudiante desarrolla su aprendizaje a partir de su experiencia tanto en el aula como en terreno, desde la observación de campo, elaboración de diagnósticos, análisis de usuario, estudio de casos y resolución de problemáticas complejas.
- El trabajo de aula contempla clases expositivas donde los estudiantes participan con comentarios, experiencias y aplicación personal de los instrumentos y herramientas presentadas por los académicos.
- Se desarrollan actividades en forma individual y de trabajo en equipo, con énfasis en la observación e identificación de nuevas oportunidades de acción disciplinar, contacto con instituciones afines, análisis, formulación de proyectos estratégicos de innovación y presentación de resultados.

- Uso sistemático de investigación bibliográfica indexada para la formulación de un marco conceptual y teórico propio.
- Método de investigación de campo, presentación de resultados y discusión por parte del grupo curso.

VII.- FUENTES DE INFORMACIÓN

Básica:

FLICK, U. (2014). *El diseño de la investigación cualitativa*. España: Ediciones Morata

GUBER, R. (2011). *La etnografía. Método, campo y reflexividad*. Argentina: Siglo XXI editores Argentina

Complementaria:

ANGROSINO, M. (2012). *Etnografía y observación participante en investigación cualitativa*. España: Ediciones Morata.

I.- IDENTIFICACIÓN

| Nombre | TESTEO Y EVALUACIÓN DIGITAL DE PRODUCTOS | | | | | |
|----------------------------------|--|--------------------|------------------|---------------|------------------|----------------|
| Código Asignatura | POSD4020 | Tipo de asignatura | | Obligatoria | | |
| Requisito | Ingreso | | | | | |
| SCT-Chile | 4 | Modalidad | | Presencial | | |
| Horas Pedagógicas Semanales | Aula | | | Extra Aula | Horas Totales | Régimen |
| | Teoría | Taller | Laborato- rio | | | |
| | 2 | 0 | 1 | 5 | 8 | semes- tral |
| Ciclo o Programa de Formación | Ciclo de Especialización | | | | | |
| Vigencia desde | | | Código Programa | 8206 | | |

II.- DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura de **Testeo y Evaluación Digital de Productos** es una asignatura de carácter obligatorio, con enfoque teórico-práctico, pertenece al ciclo de especialización y no tiene pre-requisitos.

Tiene como meta involucrar a expertos en medición de proyectos, y así poder medir las respuestas de los usuarios de los diseños, en sus fases de propuestas como de resultados en el medio, en productos digitales y análogos, generando así mejores experiencias en los usuarios o audiencias.

En la asignatura los y las estudiantes conocerán los instrumentos y técnicas de medición, realizarán pruebas de usabilidad, las cuales son parte de cualquier proceso de diseño. Gracias a estas pruebas los expertos en diseño pueden obtener datos cuantitativos y cualitativos que posibilitan la investigación y análisis de la experiencia de los usuarios.

Así, el y la estudiante, tendrá la capacidad de socializar y aterrizar la información mediante informes de mejoras y así poder compartir con equipos de trabajo, poniendo en práctica metodologías de evaluación de productos y el trabajo colaborativo para hacer más fácil y solvente el desarrollar cualquier diseño.

III.- RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

La asignatura **Testeo y Evaluación Digital de Productos** está relacionada con el perfil de egreso a través de sus logros de aprendizaje, los que tributan al Dominio 1 Estrategia de Proyectos, por medio de la competencia C2 Idea proyectos creativos y estratégicos de diseño para fondos concursables de equidad social y/o tecnología sostenible. Además, sus logros de aprendizaje tributan al Dominio 2 Innovación Social e Interdisciplina, a través de la competencia C3 Integra metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario para la innovación social y la sustentabilidad.

IV.- LOGROS DE APRENDIZAJES

| Tipos y Niveles de Competencia | Logros de Aprendizaje | Procesos de evaluación |
|---|--|--|
| Idea proyectos creativos y estratégicos de diseño para fondos concursables de equidad social y/o tecnología sostenible. (D1C2) | Selecciona métodos de investigación, identificando los usuarios, contexto y necesidades para elaborar una solución de diseño aplicado a la innovación. (D1C2L4) | Evaluación formativa de presentaciones expositivas y estudio de casos. Evaluación sumativa, exposición digital de análisis y detección de oportunidades. Ponderación: 10%. Evaluación sumativa, investigación y análisis bibliográficos indexados con informes individuales y/o grupales. Ponderación: 10%. |

| | | |
|--|--|--|
| Integra metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario para la innovación social y la sustentabilidad (D3C5) | Evalúa flujos de trabajo pertinente a los distintos procesos productivos digitales de diseño. (D2C3L9) | <p>Evaluación sumativa de testeo y comunicación de resultados. Ponderación: 20%.</p> <p>Evaluación sumativa de formulación de proyectos y evaluación conjunta. Ponderación: 15%.</p> <p>Evaluación sumativa de presentación de Pitch de proyecto. Ponderación: 15%</p> <p>Evaluación sumativa de creación y desarrollo de portafolios de aprendizajes. Ponderación 30%</p> |
|--|--|--|

V.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

| Nº | Unidades de Aprendizaje | Contenidos fundamentales | Total Horas Aula | Total Horas Extra Aula |
|----|-------------------------|---|------------------|------------------------|
| 1 | El testeo | <ul style="list-style-type: none"> • Qué es el testeo en un proyecto de diseño • Planificando un Test plan • Testeo de guerrilla • La evaluación continua • Usabilidad: • Principios de la usabilidad (Nielsen) • El inicio de una prueba de usabilidad • Métricas en usabilidad • Interpretación de datos | 8 | 10 |

| | | | | |
|---|------------------------------------|--|----|----|
| 2 | Acercamiento a los usuarios reales | <ul style="list-style-type: none"> • Focus Group • A/ b testing • El eyes tracking • Mapas de calor (HEATMAPS). • Mapas basados en el movimiento del ratón (Mouse movement Heatmap). • Análisis de procesos de conversión • Comprobación de la efectividad de los elementos de información. • Sensor de Actividad Cerebral • Recursos para implementar los mapas de calor: • Crazyegg • Sumome • Page Analytics (Google) | 12 | 24 |
| 3 | Análisis de resultados | <ul style="list-style-type: none"> • Contar una historia a través del análisis. • Socialización de resultados | 8 | 10 |
| 4 | TALLER | <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo integrador / PORTAFOLIO | 26 | 46 |

VI.- METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

- Metodología de Taller donde el estudiante desarrolla su aprendizaje a partir de su experiencia tanto en el aula como en terreno, desde la observación de campo, elaboración de diagnósticos, análisis de usuario, estudio de casos y resolución de problemas complejos.
- El trabajo de aula contempla clases expositivas donde los estudiantes participan con comentarios, experiencias y aplicación personal de los instrumentos y herramientas presentadas por los académicos.
- Se desarrollan actividades en forma individual y de trabajo en equipo, con énfasis en la observación e identificación de nuevas oportunidades de acción disciplinar,

contacto con instituciones afines, análisis, formulación de proyectos estratégicos de innovación y presentación de resultados.

- Uso sistemático de investigación bibliográfica indexada para la formulación de un marco conceptual y teórico propio.
- Método de investigación de campo, presentación de resultados y discusión por parte del grupo curso.

VII.- BIBLIOGRAFÍA

Básica:

Krug, S. (2015). *No me hagas pensar, actualización: Una aproximación a la usabilidad en la Web y los móviles*. Madrid: Anaya Multimedia.

Nielsen, J., & Pernice, K. (2010). *Técnicas de eyetracking para usabilidad web*. Madrid: Anaya Multimedia.

Complementaria:

Torres, B. D. (2018). *Usabilidad*. Madrid: Difusora Larousse - Anaya Multimedia.

I. IDENTIFICACIÓN

| | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------|---------------|---------|
| Nombre | PROTOCOLOS DE PATENTAMIENTO EN DISEÑO | | | | | |
| Código Asignatura | POSD4021 | Tipo de asignatura | | Obligatoria | | |
| Requisito | Ingreso | | | | | |
| SCT-Chile | 4 | Modalidad | | Presencial | | |
| Horas Pedagógicas Semanales | Aula | | | Extra-Aula | Horas Totales | Régimen |
| | Teoría | Taller | Laboratorio | | | |
| | | 2 | 0 | 1 | 5 | 8 |
| Ciclo o Programa de Formación | Ciclo de Especialización | | | | | |
| Vigencia desde | | | Código Programa | | 8206 | |

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El **Protocolo de Patentamiento en Diseño**, es una asignatura de carácter obligatorio, con enfoque teórico-práctico, perteneciente al ciclo de especialización y que no tiene prerrequisitos. Se enmarca en la aplicación de criterios y principios generales para la definición de la conveniencia y factibilidad de solicitar una patente de invención, de diseño industrial o un modelo de utilidad. Así también, los y las estudiantes describirán los principios generales sobre la comercialización y/o cesión del uso de dicha patente, generando una práctica permanente de innovación orientada al desarrollo económico, tecnológico y social de Chile dentro del marco normativo legal vigente para la protección de los derechos y privilegios de propiedad industrial y su monopolio de explotación en el mercado nacional e internacional, generando mejores condiciones de competitividad y desarrollo económico.

Junto a lo anterior, esta asignatura permite la aplicación de técnicas para acceder y usar la información tecnológica existente y contenida en las bases de datos de patentes como punto de partida para la ideación y configuración de nuevos productos de diseño social y de innovación tecnológica.

Entre los contenidos tratados se encuentran: la propiedad industrial, tipos de privilegios, marcas comerciales, estado de la técnica e información tecnológica.

III. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

La asignatura **Protocolos de Patentamiento en Diseño** está relacionada con el perfil de egreso a través de sus logros de aprendizaje, que tributan al Dominio 2 Innovación Social e Interdisciplina, por medio de la competencia C4 Gestiona proyectos complejos de diseño para fondos concursables enmarcado en las normativas legales vigentes. Además, sus logros de aprendizaje tributan al Dominio 3 Comunicación Efectiva y Trabajo en Equipo, a través de la competencia genérica CG2 Diseña discursos orales y escritos relacionados con su ámbito profesional, seleccionando estrategias que permitan comunicarse de manera efectiva con sus receptores.

IV. LOGROS DE APRENDIZAJES

| Tipos y Niveles de Competencia | Logros de Aprendizaje | Procesos de evaluación |
|--|--|--|
| Gestiona proyectos complejos de diseño para fondos concursables enmarcados en las normativas legales vigentes. (D2C4) | Gestiona oportunidades para el desarrollo profesional enmarcado en las normativas legales vigentes. (D2C4L11) | Evaluación formativa de presentaciones expositivas y estudio de casos. Evaluación sumativa, exposición digital de análisis y detección de oportunidades. Ponderación: 10%. |

| | | |
|--|---|---|
| <p>Diseña discursos orales y escritos relacionados con su ámbito profesional, seleccionando estrategias que permitan comunicarse de manera efectiva con sus receptores. (D3C5)</p> | <p>Construye discursos orales y escritos utilizando elementos de la comunicación efectiva de acuerdo con el contexto y los receptores con los que interactúa. (D3C5L14)</p> | <p>Evaluación sumativa, investigación y análisis bibliográficos indexados con informes individuales y/o grupales. Ponderación: 10%.</p> <p>Evaluación sumativa de testeo y comunicación de resultados. Ponderación: 20%.</p> <p>Evaluación sumativa de formulación de proyectos y evaluación conjunta. Ponderación: 15%.</p> <p>Evaluación sumativa de presentación de Pitch de proyecto. Ponderación: 15%</p> <p>Evaluación sumativa de creación y desarrollo de portafolios de aprendizajes. Ponderación 30%.</p> |
|--|---|---|

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

| Nº | Unidades de Aprendizaje | Contenidos fundamentales | Total Horas Aula | Total Horas Extra Aula |
|----|--|--|------------------|------------------------|
| 1 | Propiedad intelectual | Regulaciones de propiedad intelectual, de marcas y patentes. | 8 | 12 |
| | | Tipos de privilegios | | |
| | | Ley 19039 y reglamentación | | |
| | Marcas comerciales | Leyes y acuerdos internacionales de marcas comerciales | | |
| | | Concepción y configuración de marcas comerciales | | |
| | | Estudio de viabilidad | | |
| | | Preparación de solicitud de marca comercial | | |
| 2 | Estado de la técnica e información tecnológica | Clasificación internacional de diseños | 12 | 12 |
| | | Estado de la Técnica | | |
| | | Determinación de tipo de privilegio | | |
| 3 | Protocolo de patente industrial | Estructura de solicitudes de privilegios | 12 | 22 |
| | | Reivindicaciones de solicitudes | | |
| | | Técnicas de representación y visualización de productos | | |
| | | Protocolos para el patentamiento | | |
| 4 | Taller | Proyecto integrador / PORTAFOLIO | 22 | 44 |

VI. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

- Metodología de Taller donde el estudiante desarrolla su aprendizaje a partir de su experiencia tanto en el aula como en terreno, desde la observación de campo, elaboración de diagnósticos, análisis de usuario, estudio de casos y resolución de problemáticas complejas.
- El trabajo de aula contempla clases expositivas, donde los estudiantes participan con comentarios, experiencias y aplicación personal de los instrumentos y herramientas presentadas por los académicos.
- Se desarrollan actividades en forma individual y de trabajo en equipo, con énfasis en la observación e identificación de nuevas oportunidades de acción disciplinar, contacto con instituciones afines, análisis, formulación de proyectos estratégicos de innovación y presentación de resultados.
- Uso sistemático de investigación bibliográfica indexada para la formulación de un marco conceptual y teórico propio.
- Método de investigación de campo, presentación de resultados y discusión por parte del grupo curso.

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

Básica:

Sandoval, R. (2015). *Derecho comercial. Tomo III*. Chile: Editorial Jurídica de Chile.

INAPI. *Historia Gráfica de la Propiedad Industrial en Chile*. (2010). Chile: Pie de Texto Consultores & Editores.

Complementaria:

INAPI. *Estrategia nacional de propiedad industrial*. (2016). Chile: Pie de Texto Consultores & Editores

I.- IDENTIFICACIÓN

| | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|-------------|---------------|-----------|
| Nombre | EXPERIENCIA DE USUARIO (UX) | | | | | |
| Código Asignatura | POSD4022 | Tipo de asignatura | | Obligatoria | | |
| Requisito | Ingreso | | | | | |
| SCT-Chile | 4 | Modalidad | | Presencial | | |
| Horas Pedagógicas Semanales | Aula | | | Extra Aula | Horas Totales | Régimen |
| | Teoría | Taller | Laboratorio | | | |
| | 2 | 0 | 1 | 5 | 8 | semestral |
| Ciclo o Programa de Formación | Ciclo de Especialización | | | | | |
| Vigencia desde | | | Código Programa | | 8206 | |

II.- DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

| | | |
|---|--|------------|
| <p>Experiencia de Usuario - UX es una asignatura de carácter obligatorio, con enfoque teórico práctico, perteneciente al ciclo de especialización y que no tiene prerrequisito. En esta asignatura los y las estudiantes aplicarán los métodos, instrumentos de innovación y principios de diseño de la experiencia de usuario con el fin de comprender los conjuntos de factores y elementos relativos a la interacción del usuario con un entorno o dispositivo concretos, dando como resultado una percepción positiva o negativa de dicho servicio, producto o dispositivo, con el fin de elaborar planes estratégicos, metódicos y sistémicos para generar un plan de mejora para cualquier proyecto, permitiendo una óptima interacción y empatía de personas con productos.</p> | | Ex- |
|---|--|------------|

III.- RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

Esta asignatura **Experiencia de Usuario - UX** está relacionada con el perfil de egreso a través de los logros de aprendizaje, que tributan al Dominio 1 Estrategia de Proyectos, a través de la competencia C2 Idea proyectos creativos y estratégicos de diseño para fondos concursables de equidad social y/o tecnología sostenible. Además, sus logros de aprendizaje tributan al Dominio 3 Comunicación Efectiva y Trabajo en Equipo, a través de la competencia genérica CG3 Propone estrategias de trabajo colaborativo en el ámbito de su profesión, promoviendo la participación de equipos multidisciplinarios para el logro de los objetivos del proyecto.

IV.- LOGROS DE APRENDIZAJES

| Tipos y Niveles de Competencia | Logros de Aprendizaje | Procesos de evaluación |
|---|---|--|
| Idea proyectos creativos y estratégicos de diseño para fondos concursables de equidad social y/o tecnología sostenible. (D1C2) | Genera escenarios posibles de desarrollo de productos y servicios, aplicando metodologías prospectivas (D1C2L5) | Clases expositivas y estudio de casos. Exposición digital de análisis y detección de oportunidades. Ponderación: 10%. |
| | Propone perfiles de usuario a través de la observación de campo y la utilización de métodos cualitativos avanzados de investigación (D1C2L6) | Investigación y análisis bibliográficos indexados con informes individuales y/o grupales. Ponderación: 10%. Evaluación y Comunicación de Resultados. Ponderación: 20%. |
| Propone estrategias de trabajo colaborativo en el ámbito de su profesión, promoviendo la participación de equipos multidisciplinarios para el logro de los objetivos del proyecto (D3C6) | Diseña estrategias de trabajo colaborativo, considerando las acciones, logros, puntos críticos y productos a realizar para optimizar sus resultados (D3C6L15) | Formulación de proyectos y evaluación conjunta. Ponderación: 15%. Presentación de Pitch de proyecto. Ponderación: 15% Desarrollo de portafolios de aprendizajes. Ponderación 30% |

V.- UNIDADES DE APRENDIZAJE

| Nº | Unidades de Aprendizaje | Contenidos fundamentales | Total Horas Aula | Total Horas Extra Aula |
|----|--|---|------------------|------------------------|
| 1 | UX research | Investigación de los usuarios -Entrevista y Encuesta -Observación - Consulta de expertos - Evaluación y representación de mapeo. -Entrevistas con <i>stakeholders</i> -Estudio etnográfico -Test heurístico -Revisión experta -Persona o arquetipo | 5 | 10 |
| | | Investigación de los Proyectos digitales | 5 | 10 |
| | | Ecosistema digital Escenarios Protopersonas | | |
| | | Benchmarking | | |
| 2 | Ideación del Diseño visual y de prototipos | Moodboard. | 8 | 10 |
| | | Arquitectura de proyecto Diagrama de presentación (Wireframe). Diagrama en papel Diagrama de organización (Blueprint). Diagrama de funcionamiento (Flow diagram) Etiquetado (labeling) | | |
| | | Prototipado digital | | |
| | | Herramientas de diseño para pantalla (Sketch, Figma, AXD) | | |
| | UX TESTING | -Pruebas con los usuarios -Mapeos -A/B Testing -Focus Group -Diseño participativo. -Test heurístico -Revisión experta | 10 | 10 |
| | Trabajo Práctico | Proyecto integrador/ PORTAFOLIO | 26 | 50 |

VI.- METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

- Metodología de Taller donde el estudiante desarrolla su aprendizaje a partir de su experiencia tanto en el aula como en terreno, desde la observación de campo, elaboración de diagnósticos, análisis de usuario, estudio de casos y resolución de problemas complejos.
- El trabajo de aula contempla clases expositivas donde los estudiantes participan con comentarios, experiencias y aplicación personal de los instrumentos y herramientas presentadas por los académicos.
- Se desarrollan actividades en forma individual y de trabajo en equipo, con énfasis en la observación e identificación de nuevas oportunidades de acción disciplinar, contacto con instituciones afines, análisis, formulación de proyectos estratégicos de innovación y presentación de resultados.
- Uso sistemático de investigación bibliográfica indexada para la formulación de un marco conceptual y teórico propio.
- Método de investigación de campo, presentación de resultados y discusión por parte del grupo curso

VII.- FUENTES DE INFORMACIÓN

Básica:

Gothelf, J., & Seiden, J. (2015). *Lean UX: Cómo aplicar los principios Lean a la mejora de la experiencia de usuario*. España: Universidad Internacional de La Rioja.

Unger, R., & Chandler, C. (2012). *A project guide to UX design: For user experience designers in the field or in the making*. USA, California: New Riders.

Complementaria:

Levy, J., & Calacanis, J. (2015). *UX strategy: How to devise innovative digital products that people want*. USA, California: O'Reilly Media.

I. IDENTIFICACIÓN

| | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------|-------------|---------------|---------|
| Nombre | INDUSTRIAS CULTURALES | | | | | |
| Código Asignatura | POSD4030 | Tipo de asignatura | | Obligatoria | | |
| Requisito | Ingreso | | | | | |
| SCT-Chile | 4 | Modalidad | | Presencial | | |
| Horas Pedagógicas Semanales | Aula | | | Extra Aula | Horas Totales | Régimen |
| | Teoría | Taller | Laboratorio | | | |
| | | 2 | 0 | 1 | 5 | 8 |
| Ciclo o Programa de Formación | Ciclo de Especialización | | | | | |
| Vigencia desde | | | Código Programa | | 8206 | |

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Industrias Culturales, es una asignatura teórico-práctica, de carácter obligatorio, perteneciente al ciclo de especialización, que no tiene prerrequisito. Se enmarca en la aplicación del conocimiento para la producción, promoción y comercialización de bienes, servicios y actividades de contenido cultural, artístico y/o patrimonial.

En esta asignatura los estudiantes idearán productos, servicios y sistemas de productos con base en criterios de creatividad e innovación pertinentes con el medio cultural y estético. Lo anterior, aplicando métodos, técnicas e instrumentos que generen información relevante para la toma de decisiones en proyectos de diseño circunscritos en las normativas legales vigentes de propiedad intelectual y patentamiento, permitiendo emprendimientos individuales o colectivos, respondiendo de modo eficiente y eficaz a la satisfacción de necesidades y aspiraciones de los distintos contextos sociales y culturales.

Entre los ámbitos tratados se encuentran: los procesos creativos, innovación de productos, normativas legales, patentamiento, el fomento patrimonial e identitario y el emprendimiento cultural en diseño.

III. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

Esta asignatura **Industrias Culturales**, está relacionada con el perfil de egreso a través de sus logros de aprendizaje, que tributan al Dominio 2 Innovación Social e Interdisciplina, mediante la competencia C4 Gestiona proyectos complejos de diseño para fondos concursables enmarcados en las normativas legales vigentes. Además, sus logros de aprendizaje tributan al Dominio 3 Comunicación Efectiva y Trabajo en Equipo, a través de la competencia genérica CG2 Diseña discursos orales y escritos relacionados con su ámbito profesional, seleccionando estrategias que permitan comunicarse de manera efectiva con sus receptores.

IV. LOGROS DE APRENDIZAJES

| Tipos y Niveles de Competencia | Logros de Aprendizaje | Procesos de evaluación |
|--|---|---|
| Gestiona proyectos complejos de diseño para fondos concursables enmarcados en las normativas legales vigentes. (D2C4) | Gestiona oportunidades para el desarrollo profesional enmarcado en las normativas legales vigentes. (D2C4L11) | Evaluación formativa de presentaciones expositivas y estudio de casos. Evaluación sumativa, exposición digital de análisis y detección de oportunidades. Ponderación: 10%. Evaluación sumativa, investigación y análisis bibliográficos indexados con informes individuales y/o grupales. Ponderación: 10%. |
| Diseña discursos orales y escritos relacionados con su ámbito profesional, seleccionando estrategias que permitan comunicarse de manera efectiva con sus receptores. (D3C5) | Argumenta en forma oral y escrita demostrando habilidades de comunicación efectiva para desenvolverse en diversos contextos y con distintos receptores. (D3C2L13) | Evaluación sumativa de testeo y comunicación de resultados. Ponderación: 20%. Evaluación sumativa de formulación de proyectos y evaluación conjunta. Ponderación: 15%. Evaluación sumativa de presentación de Pitch de proyecto. Ponderación: 15% Evaluación sumativa de creación y desarrollo de portafolios de aprendizajes. Ponderación 30% |

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

| Nº | Unidades de Aprendizaje | Contenidos fundamentales | Total Horas Aula | Total Horas Extra Aula |
|----|-------------------------|-----------------------------------|------------------|------------------------|
| 1 | Industrias culturales | Conceptos claves | 8 | 10 |
| | | Comunidades creativas | | |
| 2 | Economía naranja | Conceptos claves | 8 | 10 |
| | | Movimientos maker | | |
| | | Tribus urbanas | 14 | 22 |
| 3 | Trabajo práctico Taller | Proyecto integrador / PORTA-FOLIO | 24 | 48 |

VI. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

- Metodología de Taller donde el estudiante desarrolla su aprendizaje a partir de su experiencia tanto en el aula como en terreno, desde la observación de campo, elaboración de diagnósticos, análisis de usuario, estudio de casos y resolución de problemáticas complejas.
- El trabajo de aula contempla clases expositivas donde los estudiantes participan con comentarios, experiencias y aplicación personal de los instrumentos y herramientas presentadas por los académicos.
- Se desarrollan actividades en forma individual y de trabajo en equipo, con énfasis en la observación e identificación de nuevas oportunidades de acción disciplinar, contacto con instituciones afines, análisis, formulación de proyectos estratégicos de innovación y presentación de resultados.
- Uso sistemático de investigación bibliográfica indexada para la formulación de un marco conceptual y teórico propio.
- Método de investigación de campo, presentación de resultados y discusión por parte del grupo curso.

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

Básica:

GURRUTXAGA, ANDER. GALARRAGA, A. (2018). *Industrias que piensan*. España: Los Libros de la Catarata.

BUITRAGO, F. DUQUE, I. (2013). *La economía naranja: una oportunidad infinita*. España: Alfaguara

Complementaria:

COSTA, P. / PÉREZ, J. / TROPEA, F. (1996). *Tribus urbanas*. España: Ediciones Paidós.

I. IDENTIFICACIÓN

| Nombre | FORMULACIÓN DE PROYECTOS | | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------|---------------|------------------|---------|
| Código Asig- natura | POSD4031 | Tipo de asignatura | | | Obligatoria | |
| Requisito | Ingreso | | | | | |
| SCT-Chile | 4 | Modalidad | | | Presencial | |
| Horas Peda- gógicas Se- manales | Aula | | | Extra Aula | Horas Totales | Régimen |
| | Teoría | Taller | Laboratorio | | | |
| | | 2 | 0 | 1 | 5 | 8 |
| Ciclo o Pro- grama de Formación | Ciclo de Especialización | | | | | |
| Vigencia desde | | | Código Programa | | 8206 | |

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Formulación de Proyectos, es una asignatura teórico – práctica, de carácter obligatorio, perteneciente al ciclo de especialización y que no tiene prerrequisito.

En esta asignatura los y las estudiantes aplicarán el conocimiento para formular asertivamente y evaluar prefactibilidades de proyectos en concordancia con los intereses y políticas nacionales, que se deducen de los instrumentos para la innovación, la competitividad y fondos concursables de tecnología, de creación y la innovación social.

Para ello, utilizarán métodos, técnicas e instrumentos que les permitan generar información relevante para la toma de decisiones en el proyecto de Diseño, anticipándose a los cambios del entorno para la implementación de acciones sustentables y de innovación social, por medio de la detección de oportunidades.

Entre los ámbitos tratados se encuentran: políticas y fondos concursables, comunidades creativas, organizaciones sociales, instrumentos para la competitividad e innovación social, subvenciones estatales, evaluaciones y formulación de proyectos.

III. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

La asignatura **Formulación de Proyectos** se relaciona con el perfil de egreso a través de sus logros de aprendizaje, que tributan al Dominio 2 Innovación Social e Interdisciplina, a través de la competencia C4 Gestiona proyectos complejos de diseño para fondos concursables enmarcados en las normativas legales vigentes.

IV. LOGROS DE APRENDIZAJES

| Tipos y Niveles de Competencia | Logros de Aprendizaje | Procesos de evaluación |
|--|--|---|
| Gestiona proyectos complejos de diseño para fondos concursables enmarcados en las normativas legales vigentes (D2C4) | Administra a nivel estratégico las variables y conceptos clave de los instrumentos de formulación de proyectos de diferentes ámbitos de desarrollo público, privado y del tercer sector (D2C4L10) | <p>Evaluación formativa de presentaciones expositivas y estudio de casos.</p> <p>Evaluación sumativa, exposición digital de análisis y detección de oportunidades. Ponderación: 10%.</p> <p>Evaluación sumativa, investigación y análisis bibliográficos indexados con informes individuales y/o grupales. Ponderación: 10%.</p> |
| | Considera los límites y requerimientos de un proyecto de diseño, para reducir los márgenes de incertidumbre técnico- económicas de los proyectos, tangible o intangible, y su factibilidad técnica, productiva y financiera. (D2C4L12) | <p>Evaluación sumativa de testeo y comunicación de resultados. Ponderación: 20%.</p> <p>Evaluación sumativa de formulación de proyectos y evaluación conjunta. Ponderación: 15%.</p> <p>Evaluación sumativa de presentación de Pitch de proyecto. Ponderación: 15%</p> <p>Evaluación sumativa de creación y desarrollo de portafolios de aprendizajes. Ponderación 30%.</p> |

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

| N ^o | Unidades de Aprendizaje | Contenidos fundamentales | Total Horas Aula | Total Horas Extra Aula |
|----------------|---|--|------------------|------------------------|
| 1 | Políticas y programas de interés nacional | Análisis PEST | 5 | 10 |
| | | Matriz FODA | | |
| | | Análisis CAME | | |
| 2 | Estructura de fondos concursables | Comunidades creativas | 6 | 9 |
| | | Organizaciones sociales | | |
| | | Fondos y subvenciones del Estado | | |
| 3 | Formulación de proyectos | Detección de oportunidad | 12 | 12 |
| | | Estado de la técnica | | |
| | | Factores humanos | | |
| | | Instrumentos para la innovación | | |
| | | Prefactibilidad tecnológica y económica de proyectos | | |
| | | Costo | | |
| 4 | Informe técnico para la innovación | Diagnóstico Estrategia Implementación | 6 | 9 |
| 5 | Trabajo práctico Taller | Trabajo integrador / PORTA-FOLIO | 25 | 50 |

VI. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

- Metodología de Taller donde el estudiante desarrolla su aprendizaje a partir de su experiencia tanto en el aula como en terreno, desde la observación de campo, elaboración de diagnósticos, análisis de usuario, estudio de casos y resolución de problemáticas complejas.
- El trabajo de aula contempla clases expositivas donde los estudiantes participan con comentarios, experiencias y aplicación personal de los instrumentos y herramientas presentadas por los académicos.
- Se desarrollan actividades en forma individual y de trabajo en equipo, con énfasis en la observación e identificación de nuevas oportunidades de acción disciplinar, contacto con instituciones afines, análisis, formulación de proyectos estratégicos de innovación y presentación de resultados.

- Uso sistemático de investigación bibliográfica indexada para la formulación de un marco conceptual y teórico propio.
- Método de investigación de campo, presentación de resultados y discusión por parte del grupo curso.

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

Básica:

Cohen, E. (2006). *Evaluación de proyectos sociales*. México: Editorial Siglo veintiuno.

Baca U., G. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México: Editorial McGraw-Hill.

Complementaria:

Ulrich, K. (2019), *Diseño y desarrollo de productos*. México: McGraw-Hill/Interamericana.

I. IDENTIFICACIÓN

| | | | | | | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------|-----------------|------------|---------------|-----------|
| Nombre | GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS CREATIVOS | | | | | | |
| Código Asig-natura | POSD4013 | Tipo de asignatura | | | Electivo | | |
| | POSD4023 | | | | | | |
| Requisito | Ingreso | | | | | | |
| SCT-Chile | 3 | Modalidad | | | Presencial | | |
| Horas Peda-gógicas Se-manales | Aula | | | | Extra Aula | Horas Totales | Régimen |
| | Teoría | Taller | Laboratorio | | | | |
| | | 2 | 0 | 0 | 4 | 6 | semestral |
| Ciclo o Pro-grama de Formación | Ciclo de Especialización | | | | | | |
| Vigencia desde | | | | Código Programa | 8206 | | |

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Gestión de Recursos Humanos Creativos es una asignatura teórica- práctica, de carácter electivo, perteneciente al ciclo de especialización y que no tiene prerrequisito.

En esta asignatura los y las estudiantes aplicarán metodologías para la innovación social y la sustentabilidad respondiendo a las necesidades emergentes y a los desafíos del país en el contexto global, analizando la complejidad de los diferentes escenarios y futuros posibles.

Esto le permite al graduado y graduada de este programa ser gestor y líder capaz de tomar decisiones en comunidades creativas para el desarrollo de proyectos de Diseño, de tecnología e innovación social y cultural.

Además, provee del conocimiento para adaptarse a distintos ambientes de trabajo colaborativo transdisciplinar de creatividad y emprendimientos propios o colectivos.

Entre los ámbitos tratados se encuentran: comportamiento de comunidades creativas, cultivo de los talentos, fidelización de clientes y la comunicación efectiva para los consensos disciplinares y contractuales.

III. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

La asignatura **Gestión de Recursos Humanos Creativos** se relaciona con el perfil de egreso a través de sus logros de aprendizaje, los cuales tributan al Dominio D1 Estrategia de Proyectos, por medio de la competencia C1 Crea proyectos complejos de diseño en tecnologías e innovación social, con una visión estratégica y prospectiva; y al Dominio D2 Innovación Social e Interdisciplina, por medio de la competencia C3 Integra metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario para la innovación social y la sustentabilidad y la competencia.

Además, sus logros de aprendizaje tributan al Dominio 3 Comunicación Efectiva y Trabajo en Equipo, a través de la competencia genérica CG3 Propone estrategias de trabajo colaborativo en el ámbito de su profesión, promoviendo la participación de equipos multidisciplinarios para el logro de los objetivos del proyecto.

IV. LOGROS DE APRENDIZAJES

| Tipos y Niveles de Competencia | Logros de Aprendizaje | Procesos de evaluación |
|---|---|--|
| Crea proyectos complejos de diseño en tecnologías e innovación social, con una visión estratégica y prospectiva. (D1C1) | <p>Evalúa social y tecnológicamente proyectos de Diseño en contextos de alta complejidad. (D1C1L2)</p> <p>Evalúa las variables y conceptos clave de los instrumentos de formulación de proyectos de diferentes ámbitos de desarrollo público, privado y del tercer sector, para la innovación social y la sustentabilidad. (D1C1L3)</p> | <p>Evaluación formativa de presentaciones expositivas y estudio de casos.</p> <p>Evaluación sumativa, exposición digital de análisis y detección de oportunidades. Ponderación: 10%.</p> <p>Evaluación sumativa, investigación y análisis bibliográficos indexados con informes individuales y/o grupales. Ponderación: 10%.</p> |
| Integra metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario para la innovación social y la sustentabilidad. (D2C3) | <p>Propone instrumentos de innovación y competitividad para proyectos de diseño estratégico en comunidades creativas (D2C3L8)</p> <p>Evalúa flujos de trabajo pertinente a los distintos procesos productivos digitales de diseño. (D2C3L9)</p> | <p>Evaluación sumativa de testeo y comunicación de resultados. Ponderación: 20%.</p> <p>Evaluación sumativa de formulación de proyectos y evaluación conjunta. Ponderación: 15%.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| Propone estrategias de trabajo colaborativo en el ámbito de su profesión, promoviendo la participación de equipos multidisciplinarios para el logro de los objetivos del proyecto. (D3CG3) | Diseña estrategias de trabajo colaborativo, considerando las acciones, logros, puntos críticos y productos a realizar para optimizar sus resultados. (D3C3L15) | <p>Evaluación sumativa de presentación de Pitch de proyecto. Ponderación: 15%</p> <p>Evaluación sumativa de creación y desarrollo de portafolios de aprendizajes. Ponderación 30%</p> |
|--|---|---|

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

| Nº | Unidades de Aprendizaje | Contenidos fundamentales | Total Horas Aula | Total Horas Extra Aula |
|----|---------------------------------------|---|------------------|------------------------|
| 1 | comunidades creativas | <p>Sociología de las organizaciones</p> <p>Tipos de organizaciones</p> <p>Sociología de las organizaciones creativas</p> | 5 | 10 |
| 2 | Coaching para el pensamiento creativo | <p>pensamiento divergente</p> <p>pensamiento analítico-convergente</p> <p>pensamiento proactivo</p> <p>pensamiento creativo</p> | 9 | 18 |
| 3 | Relación cliente-empresa | <p>Gestión de cartera de clientes</p> <p>Gestión de equipos multidisciplinarios</p> <p>Comunicación efectiva y negociación</p> | 4 | 8 |
| 4 | Trabajo práctico | Proyecto integrador / PORTAFOLIO | 18 | 36 |

VI. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

- Metodología de Taller donde el estudiante desarrolla su aprendizaje a partir de su experiencia tanto en el aula como en terreno, desde la observación de campo, elaboración de diagnósticos, análisis de usuario, estudio de casos y resolución de problemáticas complejas.

- El trabajo de aula contempla clases expositivas donde los estudiantes participan con comentarios, experiencias y aplicación personal de los instrumentos y herramientas presentadas por los académicos.
- Se desarrollan actividades en forma individual y de trabajo en equipo, con énfasis en la observación e identificación de nuevas oportunidades de acción disciplinar, contacto con instituciones afines, análisis, formulación de proyectos estratégicos de innovación y presentación de resultados.
- Uso sistemático de investigación bibliográfica indexada para la formulación de un marco conceptual y teórico propio.
- Método de investigación de campo, presentación de resultados y discusión por parte del grupo curso.

VII.- FUENTES DE INFORMACIÓN

Básica:

Ingledeu, J. (2017). *Como tener ideas geniales. Guía de pensamiento creativo*. Barcelona, España: Editorial Blume.

Krieger, M. (2001). *Sociología de las organizaciones: una introducción al comportamiento organizacional*. Argentina: Editorial Pearson Educación.

Chester, E. (2011). *Buenos equipos, proyectos imbatibles*. Barcelona, España: Editorial Conecta.

Complementaria:

Fernández B., M. (2015). *Comunicación efectiva y trabajo en equipo*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo.

I. IDENTIFICACIÓN

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--|--------------------|-----------------|---------------|------------------|---------|
| Nombre | ESCENARIOS FUTUROS PARA LA INNOVACIÓN SOCIAL | | | | | |
| Código Asig- natura | POSD4013 POSD4023 | Tipo de asignatura | | Electivo | | |
| Requisito | Ingreso | | | | | |
| SCT-Chile | 3 | Modalidad | | Presencial | | |
| Horas Peda- gógicas Se- manales | Aula | | | Extra Aula | Horas Totales | Régimen |
| | Teoría | Taller | Laboratorio | | | |
| | | 2 | 0 | 0 | 4 | 6 |
| Ciclo o Pro- grama de Formación | Ciclo de Especialización | | | | | |
| Vigencia desde | | | Código Programa | | 8206 | |

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Escenarios Futuros para la Innovación Social, es una asignatura teórica práctica, de carácter electivo, perteneciente al ciclo de especialización y que no tiene prerrequisitos.

En esta asignatura los y las estudiantes definirán posibles escenarios futuros propicios para emprendimientos de diseño, propios o colectivos, en servicios e innovación social, teniendo presentes los antecedentes que se disponen. Además, aplicarán las técnicas que posibilitan la visualización de escenarios sociales, culturales y de trabajo posibles, por medio de la caracterización de problemas emergentes y futuros

Entre los ámbitos tratados se encuentran: la observación social, modelos de negocios, Tendencias globales, Prospectiva, Mercados emergentes, Gestión de riesgo, Vigilancia tecnológica y Coolhunting.

III. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

La asignatura **Escenarios Futuros para la Innovación Social** se relaciona con el perfil de egreso a través de sus logros de aprendizaje, los cuales tributan al Dominio D1 Estrategia de Proyectos, por medio de la competencia C1 Crea proyectos complejos de diseño en tecnologías e innovación social, con una visión estratégica y prospectiva; y al Dominio D2 Innovación Social e Interdisciplina, por medio de la competencia C3 Integra metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario para la innovación social y la sustentabilidad y la competencia. Además, sus logros de aprendizaje tributan al Dominio 3 Comunicación Efectiva y Trabajo en Equipo, a través de la competencia genérica CG3 Propone estrategias de trabajo colaborativo en el ámbito de su profesión, promoviendo la participación de equipos multidisciplinarios para el logro de los objetivos del proyecto.

IV. LOGROS DE APRENDIZAJES

| Tipos y Niveles de Competencia | Logros de Aprendizaje | Procesos de evaluación |
|---|---|---|
| Crea proyectos complejos de diseño en tecnologías e innovación social, con una visión estratégica y prospectiva. (D1C1) | Evalúa social y tecnológicamente proyectos de Diseño en contextos de alta complejidad. (D1C1L2) | Evaluación formativa de presentaciones expositivas y estudio de casos. |
| | Evalúa las variables y conceptos clave de los instrumentos de formulación de proyectos de diferentes ámbitos de desarrollo público, privado y del tercer sector, para la innovación social y la sustentabilidad. (D1C1L3) | Evaluación sumativa, exposición digital de análisis y detección de oportunidades. Ponderación: 10%. Evaluación sumativa, investigación y análisis bibliográficos indexados con informes individuales y/o grupales. Ponderación: 10%. |
| Integra metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario para la innovación social y la sustentabilidad. (D2C3) | Propone instrumentos de innovación y competitividad para proyectos de diseño estratégico en comunidades creativas (D2C3L8) | Evaluación sumativa de testeo y comunicación de resultados. Ponderación: 20%. |
| | Evalúa flujos de trabajo pertinente a los distintos procesos productivos digitales de diseño. (D2C3L9) | Evaluación sumativa de formulación de proyectos y evaluación conjunta. Ponderación: 15%. Evaluación sumativa de presentación de Pitch de proyecto. Ponderación: 15% Evaluación sumativa de creación y desarrollo de portafolios de aprendizajes. Ponderación 30%. |

| | | |
|---|--|--|
| Propone estrategias de trabajo colaborativo en el ámbito de su profesión, promoviendo la participación de equipos multidisciplinarios para el logro de los objetivos del proyecto. (D3C3) | Diseña estrategias de trabajo colaborativo, considerando las acciones, logros, puntos críticos y productos a realizar para optimizar sus resultados. (D3C3L15) | |
|---|--|--|

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

| Nº | Unidades de Aprendizaje | Contenidos fundamentales | Total Horas Aula | Total Horas Extra Aula |
|----|---|--|------------------|------------------------|
| 1 | Diseño y negocios | Inteligencia de negocios modelos de negocios | 5 | 10 |
| 2 | Futurología | Tendencias locales y globales Prospectiva Mercados emergentes Gestión de riesgo | 4 | 8 |
| 3 | Técnicas prospectivas para la innovación social | Vigilancia tecnológica Coolhunting Delphi Roadmap | 9 | 18 |
| 4 | Trabajo Práctico | Proyecto integrador/ PORTAFOLIO | 18 | 36 |

VI. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

- Metodología de Taller donde el estudiante desarrolla su aprendizaje a partir de su experiencia tanto en el aula como en terreno, desde la observación de campo, elaboración de diagnósticos, análisis de usuario, estudio de casos y resolución de problemáticas complejas.
- El trabajo de aula contempla clases expositivas donde los estudiantes participan con comentarios, experiencias y aplicación personal de los instrumentos y herramientas presentadas por los académicos.
- Se desarrollan actividades en forma individual y de trabajo en equipo, con énfasis en la observación e identificación de nuevas oportunidades de acción disciplinar, contacto con instituciones afines, análisis, formulación de proyectos estratégicos de innovación y presentación de resultados.
- Uso sistemático de investigación bibliográfica indexada para la formulación de un marco conceptual y teórico propio.
- Método de investigación de campo, presentación de resultados y discusión por parte del grupo curso

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

Básica:

Gallego R., F. (2001). *Aprender a generar ideas. Innovar mediante la creatividad*. España: Editorial Paidós.

Gil M., V. (2009). *Coolhunting: el arte y la ciencia de descifrar tendencias: conozca hoy lo que sus clientes demandaran mañana*. España: Editorial Urano.

Complementaria:

Erner G. (2010). *Sociología de las Tendencias*. España: Editorial Gustavo Gili.

I. IDENTIFICACIÓN

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------|------------------|-----------|
| Nombre | PROYECTO DE GRADO I | | | | | |
| Código Asig- natura | POST4032 | Tipo de asignatura | | Obligatoria | | |
| Requisito | Ingreso | | | | | |
| SCT-Chile | 7 | Modalidad | | Presencial | | |
| Horas Peda- gógicas Se- manales | Aula | | | Extra- Aula | Horas Totales | Régimen |
| | Teoría | Taller | Laboratorio | | | |
| | 2 | 0 | 1 | 11 | 14 | semestral |
| Ciclo o Pro- grama de Formación | Ciclo de Graduación | | | | | |
| Vigencia desde | | | Código Programa | | 8206 | |

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Proyecto de Grado I, es una asignatura obligatoria, de carácter teórica- práctica que es parte del Ciclo de Graduación.

En esta asignatura los estudiantes construirán un marco teórico propio y pertinente, como base para el desarrollo del proyecto de grado II. Además, como parte del proceso de enseñanza aprendizaje, en base al desarrollo del proyecto de grado se buscará constituir alianzas con universidades extranjeras, según los convenios de colaboración con nuestra Casa de Estudios. En este periodo de asimilación de experiencias de diseño internacional, dos semanas, se espera que el o la estudiante del programa de magíster, pueda identificar una oportunidad de desarrollo disciplinar con características de impacto local y global.

La asignatura aborda los métodos, técnicas e instrumentos necesarios para que el o la estudiante del programa de postgrado pueda desenvolverse en el campo de la investigación aplicada al Diseño, en tecnología, innovación social y sistematizar sus resultados en un texto académico. Para desarrollar lo anterior, se utilizan métodos, técnicas e instrumentos que generen información relevante para la toma de decisiones en el proyecto de innovación social, tecnológica y/o sustentable.

Entre los ámbitos tratados se encuentran: la gestión del conocimiento para el proyecto de diseño; desarrollo de documento formal, escritura técnica y oportunidad de diseño.

III. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

La asignatura **Proyecto de Grado I** se relaciona con el Perfil de Egreso a través de sus logros de aprendizaje, los cuales tributan al Dominio 1 Estrategia de Proyectos, por medio de la competencia C1 Crea proyectos complejos de diseño en tecnología e innovación social, con una visión estratégica y prospectiva.

Además, sus logros de aprendizaje tributan al Dominio 3 Comunicación Efectiva y Trabajo en Equipo, a través de la competencia genérica C2 Diseña discursos orales y escritos relacionados con su ámbito profesional, seleccionando estrategias que permitan comunicarse de manera efectiva con sus receptores.

IV. LOGROS DE APRENDIZAJES

| Tipos y Niveles de Competencia | Logros de Aprendizaje | Procesos de evaluación |
|--|--|--|
| Crea proyectos complejos de diseño en tecnología e innovación social, con una visión estratégica y prospectiva. (D1C1) | Diseña lineamientos y procedimientos mediante métodos de investigación aplicada y estrategias de análisis del entorno social, tecnológico y económico. (D1C1L1) | Evaluación formativa de presentaciones expositivas y estudio de casos. Evaluación sumativa, exposición digital de análisis y detección de oportunidades. Ponderación: 10%. Evaluación sumativa, investigación y análisis bibliográficos indexados con informes individuales y/o grupales. Ponderación: 10%. |
| Diseña discursos orales y escritos relacionados con su ámbito profesional, seleccionando estrategias que permitan comunicarse de manera efectiva con sus receptores. (D3C2) | Argumenta en forma oral y escrita demostrando habilidades de comunicación efectiva para desenvolverse en diversos contextos y con distintos receptores. (D3C2L13) | Evaluación sumativa de testeo y comunicación de resultados. Ponderación: 20%. Evaluación sumativa de formulación de proyectos y evaluación conjunta. Ponderación: 15%. Evaluación sumativa de presentación de Pitch de proyecto. Ponderación: 15% Evaluación sumativa de creación y desarrollo texto académico y portafolios de aprendizajes. Ponderación 30% |

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

| Nº | Unidades de Aprendizaje | Contenidos fundamentales | Total Horas Aula | Total Horas Extra Aula |
|----|--|--|------------------|------------------------|
| 1 | Escritura técnica | Técnica de redacción de documentos académicos | 8 | 34 |
| | | Técnicas de citación y referenciación documental | | |
| 2 | Definición de problema y/o estado del arte y/o | Revisión y análisis crítico de bibliografía indizada en el tema | 10 | 46 |
| | | Análisis crítico del estado de la técnica en la línea de investigación escogida. | | |
| | | Pregunta de investigación y/u oportunidad | | |
| 3 | Tipos de formatos de escritos publicables | Poster | 16 | 54 |
| | | Manuscrito | | |
| | | Paper | | |
| 4 | Trabajo práctico | Elaboración de escrito en formato publicable / PORTAFOLIO | 20 | 64 |

VI. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

- Metodología de Taller donde el estudiante desarrolla su aprendizaje a partir de su experiencia tanto en el aula como en terreno, desde la observación de campo, elaboración de diagnósticos, análisis de usuario, estudio de casos y resolución de problemáticas complejas.
- El trabajo de aula contempla clases expositivas donde los estudiantes participan con comentarios, experiencias y aplicación personal de los instrumentos y herramientas presentadas por los académicos.
- Se desarrollan actividades en forma individual y de trabajo en equipo, con énfasis en la observación e identificación de nuevas oportunidades de acción disciplinar, contacto con instituciones afines, análisis, formulación de proyectos estratégicos de innovación y presentación de resultados.

- Uso sistemático de investigación bibliográfica indexada para la formulación de un marco conceptual y teórico propio.
- Método de investigación de campo, presentación de resultados y discusión por parte del grupo curso.

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

Básica:

Tamayo, Tamayo. M (1998). *Diccionario de la Investigación científica*. México: Limusa.

Lamarca. E.J. R. (1993). *Metodología de la investigación técnico-científica*. Madrid: Rubiños-1860.

Complementaria:

Primo, Yubera. E. (1994). *Introducción a la investigación científica y tecnológica*. Madrid Alianza.

I. IDENTIFICACIÓN

| | | | | | | |
|---|----------------------|--------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------|
| Nombre | PROYECTO DE GRADO II | | | | | |
| Código Asig- natura | POST4040 | Tipo de asignatura | | Obligatoria | | |
| Requisito | Proyecto de grado I | | | | | |
| SCT-Chile | 15 | Modalidad | | Presencial | | |
| Horas Peda- gógicas Se- manales | Aula | | | Extra Aula | Horas Totales | Régimen |
| | Teoría | Taller | Laboratorio | | | |
| | 3 | 0 | 1 | 26 | 30 | semestral |
| Ciclo o Pro- grama de For- mación | Ciclo Graduación | | | | | |
| Vigencia desde | | | Código Programa | | 8206 | |

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Proyecto de Grado II, es la asignatura teórica proyectual de carácter obligatorio, perteneciente al Ciclo de Graduación y tiene como prerrequisito Proyecto de Grado I.

En esta asignatura los y las estudiantes desarrollarán el portafolio que recopila los trabajos finales desarrollados en cada asignatura, como evidencia de los aprendizajes adquiridos durante el programa de magíster. En éste, deberán aplicar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de un proyecto de diseño de libre elección, factible de postular a un fondo público de innovación social, tecnología y/o sustentabilidad, bajo los marcos legales vigentes. Para ello se trabajará colaborativamente en equipos interdisciplinarios demostrando habilidades sociales para el logro de proyectos en diferentes contextos seleccionados.

Los ámbitos aplicados permiten el desarrollo de un proyecto de alta complejidad, multisistémico, en lo posible interdisciplinario, elegible para escenarios de impacto nacional y/o internacional.

III. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON EL PERFIL DE EGRESO

La asignatura **Proyecto de Grado II**, se relaciona con el Perfil de Egreso a través de sus logros de aprendizaje, los cuales tributan al dominio D1 Estrategia de Proyectos, por medio de la competencia C1 Crea proyectos complejos de diseño en tecnología e innovación social, con una visión estratégica y prospectiva. Además, tributa al Dominio 2 Innovación Social e Interdisciplina por medio de la competencia C2 Gestiona proyectos complejos de diseño para fondos concursables enmarcados en las normativas legales vigentes. Finalmente, esta asignatura contribuye al perfil de egreso tributando al Dominio D3 Comunicación Efectiva y Trabajo en Equipo, a través de la competencia genérica C3 Propone estrategias de trabajo colaborativo en el ámbito de su profesión, promoviendo la participación de equipos multidisciplinarios para el logro de los objetivos del proyecto.

IV. LOGROS DE APRENDIZAJES

| Tipos y Niveles de Competencia | Logros de Aprendizaje | Procesos de evaluación |
|---|--|--|
| Crea proyectos complejos de diseño en tecnología e innovación social, con una visión estratégica y prospectiva. (D1C1) | Evalúa social y tecnológicamente proyectos de Diseño en contextos de alta complejidad. (D1C1L2) | Evaluación formativa de presentaciones expositivas y estudio de casos. Evaluación sumativa de creación y desarrollo de portafolio de aprendizaje; Trabajo escrito final. Ponderación 60%. |
| Gestiona proyectos complejos de diseño para fondos concursables enmarcado en las normativas legales vigentes (D2C4) | Administra a nivel estratégico las variables y conceptos clave de los instrumentos de formulación de proyectos de diferentes ámbitos de desarrollo público, privado y del tercer sector(D2C4L10) | Evaluación sumativa de defensa oral ante comisión. Ponderación: 40% |
| Propone estrategias de trabajo colaborativo en el ámbito de su profesión, promoviendo la participación de equipos multidisciplinarios para el logro de los objetivos del proyecto. (D3C3) | Diseña estrategias de trabajo colaborativo, considerando las acciones, logros, puntos críticos y productos a realizar para optimizar sus resultados. (D3C3L15) | |

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

| Nº | Unidades de Aprendizaje | Contenidos fundamentales | Total Horas Aula | Total Horas Extra Aula |
|----|--------------------------|---|------------------|------------------------|
| 1 | Estado de la técnica | Análisis crítico la bibliografía relevante en el tema | 5 | 35 |
| | | Análisis crítico del estado de la técnica en el área temática escogida. | 5 | 35 |
| 2 | Informe Escrito. | Elaboración de escrito en formato publicable Portada Resumen ejecutivo (español/inglés) Introducción: estado actual del conocimiento sobre el tema y originalidad de la propuesta Objetivos generales y específicos. Metodología Resultados y discusión Conclusión Bibliografía | 45 | 270 |
| 3 | Exposición de resultados | Comisión de magister | 10 | 78 |
| 4 | Trabajo práctico | PORTAFOLIO magister | 7 | 50 |

VI. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

- Uso sistemático de investigación bibliográfica indexada para la formulación de un marco conceptual y teórico propio.
- Método de investigación de campo.
- Presentación y discusión de resultados.
- El Núcleo del Programa nombrará a un(a) académico(a) guía por cada estudiante, para el desarrollo del trabajo final de graduación, con lo que se podrá lograr una profundización de cada tema desarrollado con este fin.
- El máximo de estudiantes que puede guiar cada académico/a, será determinado por el Núcleo del programa.

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

Básica:

Fiksel, J. (1997). *Ingeniería de Diseño Medioambiental. DFE. Desarrollo Integral de Productos y Procesos Ecoeficientes*. España : Ed. Mcgraw-Hill Interamericana S.A.

Bonsiepe, G. (1999). *Del objeto a la interfase (Las Siete Columnas del Diseño)*. Argentina: Infinito.

Aguayo, F., Lama, J., Peralta, M., Soltero, V.(2011). *ECODISEÑO. Ingeniería sostenible de la cuna a la cuna (C2C)*. España: RC Libros.

Complementaria:

Bonsiepe, G. (1993). *Las Siete Columnas del Diseño*. México: Ed. Universidad Autónoma de Azcapotzalco.



Escuela de Postgrado

VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

Santiago, 04 de septiembre de 2019

CARTA DE APOYO

Por el presente, Yo Carlos Antonio Montecinos Urbina, RUT 7.625.193-2, manifiesto mi apoyo a la propuesta de creación de Programa de Postgrado denominado: Master en Diseño, Tecnología e Innovación Social, como Director del Departamento de Departamento de Diseño.

De acuerdo con el Reglamento General de Postgrado de la Universidad Tecnológica Metropolitana, según Resolución Exenta N°0750 del 23 de marzo de 2017, capítulo IV, artículo 34, que, por medio de la presente se expresa la voluntad de facilitar la participación de los académicos individualizados dependientes del departamento, en las actividades propias de la propuesta de creación de Programa de Postgrado. Del mismo modo, autorizar el uso de la infraestructura dependiente del Departamento, si esto se requiriese.

Los académicos, involucrados en la creación e implementación de la nueva oferta académica son:

- Luis Raúl Vergara Guíñez
- Eduardo Ariel Campos Kahler
- José Elías Azaharvich González
- Felipe Javier Silva Montellano
- Tomás Reinaldo Cárdenas Fincheira
- Carlos Antonio Montecinos Urbina

La infraestructura que se requiere para su facilitación es la siguiente:

1. Laboratorios de Computación
2. Laboratorio de Prototipos
3. Laboratorio de Ergonomía



Nombre: Carlos Antonio Montecinos Urbina
Director de Departamento de Diseño.



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
METROPOLITANA
del Estado de Chile

Informe de evaluación de Propuesta de Programa de Postgrado

Nombre del magíster: Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación
Social

Responsable del proyecto: Luis Raúl Vergara G.

Informe elaborado por: Andrea Aguayo L.

Fecha de emisión: 13 de julio de 2020.

Estimado(a) académico(a):

En el marco de la asesoría curricular para programas de postgrado y bajo los lineamientos establecidos por la Vicerrectoría Académica, se ha generado una pauta de cotejo para verificar el cumplimiento de criterios de calidad en las propuestas de los nuevos planes de estudio de magíster de la UTEM, junto a un conjunto de observaciones y sugerencias.

La consideración de estos criterios es valiosa y fundamental para el proceso de diseño e implementación de un currículo actualizado y pertinente, tanto en el contexto institucional como en el medio externo.

Agradecemos su tiempo y buena disposición.

I. Identificación del programa

| | |
|---------------------------------|---|
| Grado otorgado por el programa: | Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social |
| Facultad: | Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social |
| Unidad Académica: | Escuela de Postgrado UTEM |
| Régimen: | Semestral |
| Jornada: | Vespertina |
| Modalidad: | Presencial |
| Dedicación: | Parcial |
| Duración: | 4 semestres |
| SCT- Chile totales: | 60 |

II. Pauta de cotejo

A continuación, encontrará una lista de criterios¹ respecto al plan de estudios y mecanismos de mejora continua, evaluados de acuerdo con las opciones "Sí o No". Además, en la columna de "Observaciones", se consignan los comentarios o sugerencias en relación con cada criterio u opción señalada.

¹ De acuerdo con documento "Criterios para la Acreditación de Programas de Postgrado" (Comisión Nacional de Acreditación, 2013) y el "Reglamento General de Postgrado" (resolución exenta N° 0750)" (UTEM, 2017).

| Criterios | Sí | No | Observaciones |
|---|----|----|-----------------------|
| <u>Fundamentación del plan de estudios:</u> | | | |
| 1. La fundamentación planteada da cuenta de un proceso de diagnóstico y autoevaluación previo del programa. | X | | |
| 2. La fundamentación considera las necesidades y demandas de formación según los requerimientos del ámbito social, disciplinar y profesional, que sustentan el plan de estudios. | X | | |
| 3. Presenta evidencias de respaldo como: lineamientos del Modelo Educativo UTEM, ventajas comparativas de la propuesta, consulta a expertos externos, informe de seguimiento a graduados, estudio de mercado, informe de autoevaluación con fines de acreditación, etc. | X | | |
| <u>Carácter, objetivos y perfil de graduación:</u> | | | |
| 4. El nombre propuesto es pertinente a los objetivos, perfil de graduación y líneas de investigación, innovación, desarrollo o creación. | X | | |
| 5. Define el carácter del programa (académico o profesional). | X | | Magíster profesional. |
| 6. Los objetivos planteados son coherentes con el carácter del programa, reflejando su enfoque, la finalidad del proceso formativo y los resultados esperados. | X | | |
| 7. El perfil de graduación es coherente con el carácter del programa y sus objetivos. | X | | |
| 8. Los objetivos y el perfil de graduación están alineados con la Misión Institucional y el Modelo Educativo. | X | | |
| 9. El perfil de graduación expresa los dominios, las competencias y los resultados de aprendizaje, que reflejan con suficiente especificidad los conocimientos, habilidades y actitudes que se espera lograr en las personas graduadas. | X | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| 10. El perfil de graduación ha sido validado interna y externamente. | | X | El perfil de egreso no fue validado externamente. |
| 11. Define claramente las líneas de investigación (mg. académico) o desarrollo (mg. profesional) del programa, acordes con los objetivos y perfil de graduación. | X | | Líneas de desarrollo. |
| <u>Estructura del programa y plan de estudios:</u> | | | |
| 12. La estructura curricular es coherente con los objetivos y perfil de graduación. | X | | |
| 13. La estructura curricular responde a los dominios de desempeño declarados. | X | | |
| 14. La estructura curricular responde a las líneas de investigación o desarrollo declaradas. | X | | |
| 15. La estructura curricular indica: periodo académico, horas académicas directas y de trabajo autónomo, total de horas académicas y cronológicas, SCT-Chile asignados para cada actividad o asignatura. | X | | |
| 16. El plan de estudios cuenta con actividades curriculares teóricas y prácticas, obligatorias y electivas. | X | | |
| 17. La metodología de enseñanza-aprendizaje declarada es pertinente para el logro del perfil de graduación. | X | | La metodología se detalla en los programas de asignatura. |
| 18. El sistema de evaluación académica de los estudiantes permite dar cuenta del logro del perfil de graduación. | X | | |
| 19. Incorpora asignaturas metodológicas u otras actividades curriculares que tributan al desarrollo de la actividad de grado. | X | | |
| 20. La actividad de grado es coherente con el carácter del programa. | X | | Proyecto de Grado II con Portafolio. |
| 21. La actividad de grado es adecuada para demostrar, individualmente, la efectividad del aprendizaje de acuerdo con los objetivos y perfil de graduación. | X | | |

| | | | |
|---|---|---|-----------|
| 22. Los mecanismos asociados a la actividad de grado son formalizados en reglamentaciones de la institución y del programa. | X | | |
| 23. La carga académica total asegura la permanencia mínima de 60 créditos en el programa, en 1 año en régimen de jornada completa o equivalente en jornada parcial. | X | | |
| 24. La carga académica total es de 1.620 horas cronológicas (equivalentes a 2.160 académicas), como mínimo, incluyendo las horas directas y de trabajo autónomo. | X | | |
| <u>Requisitos de admisión y proceso de selección:</u> | | | |
| 25. Identifica los atributos relevantes para el perfil de ingreso, acordes al nivel de postgrado. | X | | |
| 26. Establece los requisitos de admisión del programa, acordes al nivel de postgrado. | X | | |
| 27. Establece el proceso de selección del programa con criterios pertinentes y explícitos. | X | | |
| <u>Requisitos de egreso y graduación:</u> | | | |
| 28. Establece claramente los requisitos de egreso. | | | No aplica |
| 29. Establece claramente los requisitos para obtener el grado académico. | X | | |
| <u>Seguimiento y evaluación:</u> | | | |
| 30. Establece mecanismos formales y sistemáticos de revisión periódica, evaluación, actualización y validación interna y externa del perfil de graduación. | | X | |
| 31. Establece mecanismos que permiten evaluar periódicamente el plan de estudios. | | X | |
| 32. Establece mecanismos de seguimiento y apoyo académico de sus estudiantes durante el proceso formativo y graduación, para ser utilizados en la mejora continua. | | X | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <u>Cuerpo académico:</u> | | | |
| 33. El programa cuenta con el claustro o núcleo de académicos establecidos según criterios CNA. | | | No aplica a esta instancia de evaluación. |

III. Observaciones y recomendaciones:

1) Carácter, objetivos y perfil de graduación:

El Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social se orienta a la especialización, profundización y aplicación interdisciplinaria del diseño en diversos ámbitos. En este contexto, los propósitos, objetivos y perfil de graduación dan cuenta del carácter profesional del programa.

Sus competencias se orientan a la creación y desarrollo de proyectos de diseño en tecnologías e innovación social, creativos y estratégicos, con enfoque interdisciplinario, así como a la gestión e ideación de proyectos para fondos concursables.

Los objetivos del programa reflejan de manera clara el enfoque del plan de estudios, su sello diferenciador, así como los ámbitos de aplicación del profesional especializado en el magíster. Son coherentes con el perfil de graduación, líneas de desarrollo y malla curricular. Se vinculan a la misión institucional a través de la formación de especialistas que aporten al desarrollo sustentable del país y la equidad social.

El perfil de graduación es coherente con el carácter del magíster, ya que expresa con suficiente claridad y especificidad la aplicación de conocimientos especializados en el área de diseño a propuestas creativas en tecnología e innovación social, así como las competencias en un nivel de complejidad y profundidad acorde al campo profesional y grado académico. Asimismo, declara los dominios de desempeño y las líneas de desarrollo del programa.

Se sugiere realizar el proceso de validación externa del perfil y sus respectivas competencias durante la implementación del plan de estudios del magíster, ya que no se realizó en la etapa de diseño curricular.

Con respecto a la matriz de sistematización de competencias cabe señalar que tanto las profesionales como las genéricas reflejan un nivel de dominio avanzado, con sus respectivos logros de aprendizaje. Las asignaturas presentan una coherencia con ellas, que se ve reflejada en los programas de cada una y la tributación correspondiente.

El programa declara tres líneas de desarrollo en el área del diseño: en Tecnología y Sustentabilidad en Diseño; Lenguaje y Comunicación en Diseño; y Gestión e Innovación en Diseño.

2) Estructura del programa y plan de estudios:

La malla curricular y el diseño del plan de estudios se estructura en los dominios de Estrategia de Proyectos, e Innovación Social e Interdisciplina, así como de acuerdo con la tributación a competencias y desarrollo de logros de aprendizaje. Es coherente con los objetivos del programa y el perfil de graduación.

El plan de estudios está constituido por 7 asignaturas obligatorias de especialización, 1 asignatura obligatoria de metodología de investigación aplicada al proyecto de diseño, 2 asignaturas electivas y 2 asignaturas de Proyecto de Grado, que se imparten semestralmente (15 SCT- Chile por semestre). Se indica que son actividades teóricas- prácticas (horas pedagógicas) y tienen un cálculo nominativo de los créditos. La carga académica total es de 60 SCT- Chile, situándolo en el rango de media jornada de dedicación en dos años. El Proyecto de Grado II cumple con los 15 créditos requeridos para la actividad de graduación.

El plan de estudios no posee certificaciones intermedias de diplomado u otras.

La actividad de graduación es el Proyecto de Grado II, que consiste en un Portafolio de trabajos y proyectos realizados durante el magíster y su presentación oral, coherente con el carácter profesional del magíster y la disciplina del diseño. Se encuentra descrito en el reglamento y en el programa de asignatura correspondiente. Se desarrolla durante todo el proceso formativo, siendo consolidado en el último semestre del plan de estudios.

3) Requisitos de admisión y proceso de selección:

Se establecen de manera clara los requisitos de admisión, documentos a presentar y las carreras o disciplinas de ingreso al programa. El proceso de selección está establecido y ponderado en reglamento.

Los criterios de selección consideran, principalmente, el rendimiento académico del postulante en su pregrado y la experiencia en proyectos del área.

4) Requisitos de egreso y graduación:

Los requisitos de graduación están claramente establecidos, de acuerdo con el Reglamento General de Postgrado.

5) Seguimiento y evaluación:

Se señala que se contará con un sistema de aseguramiento de la calidad permanente. Los mecanismos de seguimiento a graduados contemplan: base de datos de graduado; encuentros periódicos de graduados; encuestas de sondeos y opinión; y Programa Interdisciplinario de Acompañamiento Continuo de Estudiantes y Titulados (PAIC).

Se sugiere establecer, durante la implementación del magíster, un plan de autoevaluación que involucre las dimensiones a evaluar, las actividades específicas, los actores y tiempos asignados. Abordando al menos plan de estudios, perfil de graduación, programas de asignatura y cuerpo académico.

6) Cuerpo académico:

Sin observaciones.

7) Otras observaciones:

La propuesta del programa de Magíster de Diseño en Tecnologías e Innovación Social, de carácter profesional, mantiene una coherencia interna a nivel curricular y es pertinente a la misión, visión y plan de desarrollo estratégico institucional; en relación con contar con especialistas para la aplicación profesional en el ámbito tecnológico, creativo e innovación social del Diseño, fortaleciendo la creación de proyectos a partir de investigación aplicada, para fondos concursables de distinta índole.

La actividad final de graduación tiene el potencial de estar vinculada a la creación de proyectos de innovación y transferencia tecnológica en el área de diseño, con un enfoque social.

ANEXO

Ajustes Propuesta de Programa de Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social

| OBJETIVOS INICIALES | OBJETIVOS FINALES |
|--|---|
| <p>Objetivo General: Formar un especialista con grado de magíster, capaz de generar, dirigir y/o participar en equipos interdisciplinarios, investigando, resolviendo y comunicando con una visión estratégica y creativa proyectos complejos de Diseño, elegibles en fondos concursables.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Integrar metodologías proyectuales basadas en la valoración de las singularidades disciplinares para la innovación tecnológica y, la sustentabilidad.</p> <p>Aportar al desarrollo sostenible del país, con una visión estratégica y prospectiva en el desarrollo de proyectos de creación, innovación y equidad social, aportando en la generación de nuevo conocimiento aplicado en la disciplina del Diseño.</p> <p>Contribuir a la formación y perfeccionamiento de personas con altas capacidades profesionales en el ámbito tecnológico, creativo y social del Diseño.</p> | <p>Objetivo General: Formar especialistas con grado de magíster, capaces de generar, dirigir y/o coordinar equipos interdisciplinarios orientados al desarrollo de proyectos complejos de creación, tecnología e innovación social en el área del Diseño, aplicando metodologías proyectuales y con una visión estratégica y prospectiva, que aporten al desarrollo sustentable del país y la equidad social.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Desarrollar competencias para la ideación y comunicación de proyectos creativos y estratégicos en el área de diseño, con foco en la búsqueda de financiamiento o presentación a través de fondos concursables públicos y privados, como un sello diferenciador del proceso formativo del magíster.</p> <p>Generar productos y servicios a partir de investigación e integración de metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario, que sean una solución desde el diseño aplicado en los ámbitos tecnológicos e innovación social.</p> <p>Promover la equidad social y sustentabilidad como resultado de los proyectos de transferencia tecnológica o innovación social generados en el área disciplinar del diseño.</p> |
| PERFIL DE EGRESO INICIAL | PERFIL DE EGRESO FINAL |
| <p>El profesional egresado del Magister en Diseño, Tecnología e Innovación Social será capaz de generar, dirigir y/o participar en equipos interdisciplinarios, investigando,</p> | <p>La persona graduada del Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social de la UTEM es capaz de generar, dirigir y/o coordinar equipos interdisciplinarios</p> |

| <p>resolviendo y comunicando con visión estratégica y creativa, proyectos complejos de Diseño elegibles en fondos concursables, integrando metodologías proyectuales, basadas en la valoración de las singularidades disciplinares para la innovación social, la sustentabilidad e innovación tecnológica.</p> <p>Al finalizar el programa, el graduado habrá adquirido las competencias necesarias para desempeñarse interdisciplinariamente en el ámbito de la estrategia de proyectos y la innovación social en reparticiones del Estado como municipios, gobiernos regionales y en cualquier tipo de repartición de servicio público; así también en la empresa privada, en la sociedad civil, fundaciones, en organizaciones no gubernamentales, corporaciones y agrupaciones gremiales, así como generar emprendimientos propios por medio de iniciativas individuales</p> | <p>orientados al desarrollo de proyectos complejos de creación, tecnología e innovación social en el área del Diseño, aplicando metodologías proyectuales y con una visión estratégica y prospectiva, que aporten al desarrollo sustentable del país y la equidad social. Junto a ello, está capacitado para la ideación y comunicación de sus propuestas creativas en fondos concursables públicos y privados.</p> <p>Demuestra conocimientos teóricos y prácticos especializados en su disciplina, aplicándolos en las líneas de desarrollo en Tecnología y Sustentabilidad en Diseño; Lenguaje y Comunicación en Diseño; o Gestión e Innovación en Diseño.</p> <p>El graduado o la graduada ha adquirido las competencias necesarias para desempeñarse de forma autónoma y con bases interdisciplinarias en el ámbito de la estrategia de proyectos y la innovación social en reparticiones del Estado y de servicio público; en la empresa privada, en organizaciones de la sociedad civil, así como en emprendimientos propios por medio de iniciativas individuales.</p> |
|--|--|
| COMPETENCIAS INICIALES | COMPETENCIAS FINALES |
| <p>Dominio Estrategia de Proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear proyectos estratégicos y creativos desde el diseño. • Idear proyectos complejos de diseño para fondos concursables de equidad social y/o tecnología sostenible. <p>Dominio Innovación Social e Interdisciplina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrar metodologías proyectuales basadas en la valoración de las singularidades disciplinares para la innovación social y la sustentabilidad. • Gestionar proyectos complejos de diseño para fondos concursables | <p>Dominio Estrategia de Proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crea proyectos complejos de diseño en tecnología e innovación social, con una visión estratégica y prospectiva. • Idea proyectos creativos y estratégicos de diseño para fondos concursables de equidad social y/o tecnología sostenible. <p>Dominio Innovación Social e Interdisciplina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integra metodologías proyectuales de carácter interdisciplinario para la innovación social y la sustentabilidad. |

| <p>enmarcado en las normativas legales vigentes.</p> <p>Dominio Comunicación Efectiva y Trabajo en Equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evidenciar un adecuado y convincente dominio de su imagen comunicacional en lo oral y escrito, haciendo uso de diversos medios tecnológicos, para desempeñarse en el ámbito personal y profesional. • Trabajar colaborativamente en equipos multidisciplinares demostrando habilidades sociales para el logro de proyectos en diferentes contextos. | <ul style="list-style-type: none"> • Gestiona proyectos complejos de diseño para fondos concursables enmarcados en las normativas legales vigentes. <p>Dominio Comunicación Efectiva y Trabajo en Equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseña discursos orales y escritos relacionados con su ámbito profesional, seleccionando estrategias que permitan comunicarse de manera efectiva con sus receptores. • Propone estrategias de trabajo colaborativo en el ámbito de su profesión, promoviendo la participación de equipos multidisciplinares para el logro de los objetivos del proyecto. |
|---|--|
| PERFIL DE INGRESO INICIAL | PERFIL DE INGRESO FINAL |
| <p>Para postular al Programa de Magíster en Diseño, Tecnología e Innovación Social es necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estar en posesión de un Grado Académico o Título Profesional de una carrera de al menos 8 semestres, en áreas del diseño, arquitectura, ingeniería, carreras de artes aplicadas o carreras afines, pertenecientes a una institución de educación superior reconocida por el Estado y acreditada. • Poseer experiencia en desarrollo de proyectos de diseño y/o de innovación y/o emprendimiento propio o en equipo. • Debe tener dominio de programas de algún software paramétrico a nivel usuario, demostrable en un portafolio de trabajo en áreas de la tecnología, el diseño o la innovación. | <p>Para postular al Programa de Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social, de acuerdo con el artículo 9 y 10 del Reglamento de este programa, es necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estar en posesión de un Grado Académico de Licenciatura o Título Profesional de una carrera de al menos 8 semestres, en áreas del diseño, arquitectura, ingeniería, carreras de artes aplicadas o carreras afines, pertenecientes a una institución de educación superior reconocida por el Estado. • Se priorizará a postulantes que posean experiencia en desarrollo de proyectos de diseño y/o de innovación y/o emprendimiento propio o en equipo, de acuerdo con la ponderación establecida en pauta de selección. • Contar con dos cartas de recomendación, en el formato |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Contar con dos cartas de recomendación, en el formato oficial del Programa, de académicos que hayan sido parte de su formación o desempeño académico y/o un profesional reconocido por el medio laboral. • Presentar copia de certificado de grado o título. • Presentar concentración de notas y ranking obtenido. • Presentar una carta que explique la motivación de postular al Programa. • Entrevista personal con dos miembros del Núcleo del programa. <p>El Núcleo Académico del Programa tiene la facultad, en base a los antecedentes académicos del postulante, decretar insuficiente su formación y por ende rechazar la postulación o aceptarla condicionada a cursar estudios complementarios.</p> | <p>oficial del Programa, de académicos que hayan sido parte de su formación o desempeño académico y/o un profesional de trayectoria destacada en el medio laboral.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentar copia de certificado de grado académico de licenciatura o título profesional equivalente. • Presentar concentración de notas de pregrado y ranking obtenido. • Presentar una carta que explique la motivación de postular al Programa. • Entrevista personal con dos miembros del Núcleo del programa. <p>La selección académica de postulantes estará a cargo del Comité Académico del Programa, la que se realizará mediante un procedimiento objetivo de asignación de puntaje, estableciendo un puntaje mínimo de admisión que operará independientemente del número de vacantes ofrecidas, esto según el artículo 11 del Reglamento del programa.</p> |
|--|--|



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
METROPOLITANA
La Tecnológica del Estado de Chile

VICERRECTORIA DE ADMINISTRACION
Y FINANZAS

Calle Dieciocho N° 161 – Santiago – Chile Fono: (56-2) 7877726

MEMORANDUM N° 042 - 2020

Para : Sr. Roberto Contreras Marin
Director Escuela de Post Grado

De : Gustavo Anabalón González
Vicerrector de Administración y Finanzas

Ref. : Programa Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social

Fecha : Santiago, julio 27 del 2020

Estimado señor Contreras:

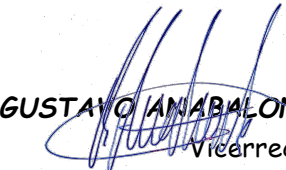
Con relación a la evaluación financiera del Programa Magister de Diseño en Tecnología e Innovación Social y según el presupuesto remitido por don Antonio Gutiérrez Varas, me permito informarle que, de acuerdo a la metodología que hemos implementado y considerando los parámetros y cálculos. Podemos determinar que la sustentabilidad del programa en un horizonte que contempla las cohortes 2020 al 2024, es razonablemente factible.

Adjunto remito los siguientes documentos:

- 1.- Evaluación Financiera del Programa.
- 2.- Planilla con Flujos Totales del Programa 2020-2025.
- 3.- Planilla con Flujo de alumnos y costos de la docencia.
- 4.-Copia del Presupuesto Total y del Presupuesto año 2020, que deberán ser refrendados una vez que las instancias superiores autoricen la dictación del Programa.

Con los antecedentes aportados y la evaluación realizada la Vicerrectoría de Administración y Finanzas, aprueba financieramente que se dicte el Programa de referencia.

Sin otro particular se despide atentamente,


GUSTAVO ANABALÓN GONZÁLEZ
Vicerrector
2020.07.27
09:31:34 -04'00'

GAG/HLG/vam/car
c.c Antonio Gutiérrez
Arch. 2020

| | | |
|----------------|------------------------------|-------------|
| Edición N°: 01 | Fecha de edición: 27/07/2020 | Página: 1/1 |
|----------------|------------------------------|-------------|

Evaluación Financiera Magister de Diseño en Tecnología e Innovación Social

15 de julio de 2020

La Vicerrectoría de Administración y Finanzas ha recibido una presentación para la Dictación del Magister de Diseño en Tecnología e Innovación Social a contar del segundo semestre 2020 y por un plazo de cinco años y medio.

El Magister contempla la titulación al cabo de tres semestres

Metodología para la evaluación financiera.

El análisis financiero se ha realizado con un horizonte de los 3 semestres del programa y por un periodo de cinco años y medio (2020 al 2025). La propuesta recibida contempla:

- a) Las matrícula esperada de alumnos de la cohorte 2020 y hasta la cohorte 2024, el arancel y matrícula valorizados, según datos del año 2020.
- b) La malla curricular, las horas de cada actividad docente y los costos, según costo promedio de hora docente asignables directamente al programa, según costos año 2020.
- c) Los costos de coordinador que proceden, según criterios adoptados por la Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social, de acuerdo con la carga mensual de trabajo.
- d) Detalle de los gastos generales a incurrir en el desarrollo del programa, con criterios conservadores, para cada año.
- e) El Over head de la Universidad, de la Facultad y del Vicerrectoría de Investigación y Postgrado..

Del Análisis realizado se obtienen los siguientes documentos entregables

- 1.- Evaluación Financiera del Programa.
- 2.- Planilla con Flujos Totales del Programa 2020-2025
- 3.- Planilla con Flujo de alumnos y costos de la docencia
- 4.- Copia del Presupuesto Total y del Presupuesto año 2020, que deberán ser refrendados una vez que las instancias superiores autoricen la dictación del Programa.

| | |
|---|--|
|  |  |
| Calle Dieciocho N° 161 – Santiago – Chile Fono: (56-2) 27877726 | |

Resultados del Análisis:

- i. Se determinó el VAN Institucional en un horizonte de 5 años y medio y con tasa de descuento de 10%. El VAN Institucional del programa es positivo \$92.153.343, con un Capital de Trabajo inicial de \$11.338.680, correspondientes a gastos de la primera cohorte.
- ii. El Magister genera resultados contables positivos desde el año 2021. Además, permite obtener Over head desde ese año tanto a la Universidad, como a la Facultad y a la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo.
- iii. La Vicerrectoría de Administración y Finanzas, está consciente del valor que este Programa aportará al posicionamiento de la imagen de la Universidad en conjunto con una futura Acreditación, temas que se enmarcan en los objetivos del PDE 2016-2020.
- iv. Es relevante, que se cumplan las definiciones respecto del número de alumnos por cada cohorte, maximizar el beneficio de las relaciones diversas instituciones y respetar el presupuesto presentado, pues con dichos datos se proyectan resultados contables positivos.

Conclusión:

El programa del Magister de Diseño en Tecnología e Innovación Social, debe ser apoyado financieramente por la Universidad y para ello debe se dotar el capital trabajo necesario y realizar las acciones pertinentes contempladas en el presupuesto.

De ser aprobado por las instancias Académicas respectivas, se procederá. por lo tanto, por parte de la Vicerrectoría de Administración y Finanzas a refrendar el presupuesto definitivo del programa del Magister de Diseño en Tecnología e Innovación Social y comprometerá los recursos en los presupuestos correspondientes.

V° B° Vicerrector de Administración y Finanzas
Gustavo Anabalón González

hlg/vam

FLUJO ANUAL programa del Magister de Diseño en Tecnología e Innovación Social

15-07-2020

| DETALLE DE COSTOS | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | Alum | Alum | Alum | Alum | Alum | Alum |
| INGRESOS | \$ 30.253.400 | \$ 65.422.200 | \$ 74.831.600 | \$ 84.050.400 | \$ 90.450.400 | \$ 45.150.000 |
| MATRICULA | \$ 1.753.400 | \$ 2.072.200 | \$ 2.231.600 | \$ 2.550.400 | \$ 2.550.400 | \$ - |
| ARANCELES | \$ 28.500.000 | \$ 59.850.000 | \$ 68.400.000 | \$ 76.950.000 | \$ 82.650.000 | \$ 39.900.000 |
| TITULACIÓN | \$ - | \$ 3.500.000 | \$ 4.200.000 | \$ 4.550.000 | \$ 5.250.000 | \$ 5.250.000 |
| DOCENTES | \$ 6.138.000 | \$ 11.365.000 | \$ 11.365.000 | \$ 11.365.000 | \$ 11.365.000 | \$ 5.227.000 |
| DOCENTES | \$ 6.138.000 | \$ 9.765.000 | \$ 9.765.000 | \$ 9.765.000 | \$ 9.765.000 | \$ 3.627.000 |
| ACADEMICOS TRIBUNAL TRABAJO TITULO EXTERNOS (pasaje, traslado, alojamiento y honorarios) | | \$ 1.600.000 | \$ 1.600.000 | \$ 1.600.000 | \$ 1.600.000 | \$ 1.600.000 |
| DIRECTOR / Coordinador | | | | | | |
| DIRECTOR PROGRAMA | \$ 2.689.080 | \$ 2.689.080 | \$ 2.689.080 | \$ 2.689.080 | \$ 2.689.080 | \$ 2.689.080 |
| ADMINISTRATIVOS | | | | | | |
| ASISTENTE DE LABORATORIO | \$ 800.000 | \$ 800.000 | \$ 800.000 | \$ 800.000 | \$ 800.000 | \$ 800.000 |
| OTROS HONORARIOS | | | | | | |
| COORDINADOR TESIS | \$ - | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 |
| ASISTENTE DE COORDINACIÓN | \$ 1.590.000 | \$ 1.590.000 | \$ 1.590.000 | \$ 1.590.000 | \$ 1.590.000 | \$ 1.590.000 |
| ASISTENTE DE APOYO | \$ 875.000 | \$ 875.000 | \$ 875.000 | \$ 875.000 | \$ 875.000 | \$ 875.000 |
| MATERIALES DE ENSEÑANZA | | | | | | |
| BIBLIOGRAFIA | \$ 1.000.000 | \$ 250.000 | \$ 250.000 | \$ 250.000 | \$ 250.000 | |
| ÚTILES DE ENSEÑANZA | \$ 400.000 | \$ 400.000 | \$ 400.000 | \$ 400.000 | \$ 400.000 | |
| SERVICIO DE IMPRESION, PUBLICIDAD Y DIFUSION | | | | | | |
| AVISOS PUBLICITARIOS | \$ 2.500.000 | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 | | |
| IMPRESIONES Y OTROS | \$ 500.000 | \$ 500.000 | \$ 500.000 | \$ 500.000 | \$ 500.000 | |
| ARRIENDO DE INMUEBLES Y OTROS ARRIENDOS | | | | | | |
| GASTOS EN COMPUTACION | | | | | | |
| LICENCIAS DE SOFTWARE | \$ - | \$ 1.500.000 | \$ - | \$ - | \$ 1.500.000 | \$ - |
| INSUMOS COMPUTACIONALES | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 | \$ 1.000.000 | |
| OTROS SERVICIOS | | | | | | |
| MATERIALES E INSUMOS | \$ 200.000 | \$ 200.000 | \$ 200.000 | \$ 200.000 | \$ 200.000 | |
| GIRO A RENDIR (GASTOS MENORES) | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 |
| INSUMOS BREAK | \$ 2.800.000 | \$ 4.200.000 | \$ 4.200.000 | \$ 4.200.000 | \$ 4.200.000 | \$ 1.400.000 |
| IMPREVISTOS | \$ 100.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 |
| EVENTO GRADUACION | \$ - | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 |
| EVENTOS DISEÑO | \$ 400.000 | \$ 400.000 | \$ 400.000 | \$ 400.000 | \$ 400.000 | \$ 400.000 |
| AYUDA A ESTUDIANTES PARA ACTIVIDADES DE GRADUACIÓN | | \$ 11.000.000 | \$ 13.000.000 | \$ 14.000.000 | \$ 16.000.000 | \$ 16.000.000 |
| ASISTENCIA ACADEMICOS DEL PROGRAMA A EVENTOS Y FERIAS (pasajes / estadía/otros) | | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 | \$ 2.000.000 |
| TOTAL GASTOS | \$ 21.092.080 | \$ 42.169.080 | \$ 42.669.080 | \$ 43.669.080 | \$ 46.169.080 | \$ 33.381.080 |
| EQUIPAMIENTO AUDIOVISUAL | \$ 500.000 | \$ 1.500.000 | \$ 500.000 | \$ 1.500.000 | \$ - | \$ - |
| COMPRA DE EQUIPOS | \$ 20.000.000 | | | | | |
| TOTAL INVERSIONES | \$ 20.500.000 | \$ 1.500.000 | \$ 500.000 | \$ 1.500.000 | \$ - | \$ - |
| OVER HEAD CENTRAL | | \$ 3.096.110 | \$ 7.063.160 | \$ 7.950.040 | \$ 8.520.040 | \$ 3.990.000 |
| OVERHEAD VRIP | | \$ 1.548.055 | \$ 3.531.580 | \$ 3.975.020 | \$ 4.260.020 | \$ 1.995.000 |
| OVER HEAD FACULTAD | | \$ 1.548.055 | \$ 3.531.580 | \$ 3.975.020 | \$ 4.260.020 | \$ 1.995.000 |
| COSTOS DE TITULACION | \$ - | \$ 3.500.000 | \$ 4.200.000 | \$ 4.550.000 | \$ 5.250.000 | \$ 5.250.000 |
| TOTAL COSTOS INSTITUCIONALES | \$ - | \$ 9.692.220 | \$ 18.326.320 | \$ 20.450.080 | \$ 22.290.080 | \$ 13.230.000 |
| TOTAL COSTOS | \$ 41.592.080 | \$ 53.361.300 | \$ 61.495.400 | \$ 65.619.160 | \$ 68.459.160 | \$ 46.611.080 |
| FLUJO DE CAJA NETO | \$ -11.338.680 | \$ 12.060.900 | \$ 13.336.200 | \$ 18.431.240 | \$ 21.991.240 | \$ -1.461.080 |
| FLUJO DE CAJA ACUMULADO | \$ -11.338.680 | \$ 722.220 | \$ 14.058.420 | \$ 32.489.660 | \$ 54.480.900 | \$ 53.019.820 |
| FLUJO DE CAJA INSTITUCIONAL | \$ -11.338.680 | \$ 21.753.120 | \$ 31.662.520 | \$ 38.881.320 | \$ 44.281.320 | \$ 11.768.920 |
| INVERSION INICIAL REQUERIDA | \$ -11.338.680 | | | | | |
| VAN PROGRAMA | \$ 35.098.353 | | | | | |
| VAN INSTITUCIONAL | \$ 92.153.343 | | | | | |
| CAJA ACUMULADA | \$ 53.019.820 | | | | | |

FLUJO ANUAL ALUMNOS

Magister de Diseño en Tecnología e Innovación Social

| | | | | | | |
|-------------------------|----|----|----|----|----|----|
| NUEVOS | 11 | 13 | 14 | 16 | 16 | - |
| antiguos | - | 10 | 12 | 13 | 15 | 15 |
| matriculados | 11 | 23 | 26 | 29 | 31 | 15 |
| Deserción | | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Titulados | | 11 | 12 | 13 | 15 | 15 |
| Total al cierre del año | 11 | 22 | 25 | 28 | 30 | 15 |

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| CONCEPTOS | Alum | Alum | Alum | Alum | Alum | Alum |
| ALUMNOS NUEVOS (sin descuento) | 9 | 11 | 12 | 14 | 14 | - |
| ALUMNOS NUEVOS 50% DESCUENTO | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - |
| ALUMNOS ANTIGUOS(deserción cohorte 2020) | 1 | - | - | - | - | - |
| ALUMNOS ANTIGUOS(deserción cohorte 2021) | - | 1 | - | - | - | - |
| ALUMNOS ANTIGUOS(deserción cohorte 2022) | - | - | 1 | - | - | - |
| ALUMNOS ANTIGUOS(deserción cohorte 2023) | - | - | - | 1 | - | - |
| ALUMNOS ANTIGUOS(deserción cohorte 2024) | - | - | - | - | 1 | - |
| ALUMNOS ANTIGUOS(deserción cohorte 2025) | - | - | - | - | - | - |
| ALUMNOS ANTIGUOS SIN DESCUENTO | - | 8 | 10 | 11 | 13 | 13 |
| ALUMNOS TOTALES DESCUENTO 50% | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| MATRÍCULAS de cada año | 11 | 13 | 14 | 16 | 16 | - |
| Titulación (AL AÑO 2) | - | 10 | 12 | 13 | 15 | 15 |
| TOTAL DE INGRESOS | 11 | 23 | 26 | 29 | 31 | 15 |

| | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|
| DETALLE DE HORAS DIRECTAS | | | | | | |
| DOCENTES | | | | | | |
| 1° semestre | | | | | | |
| Diseño estratégico | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | |
| Diseño de servicios para la inclusión y la responsabilidad social | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | |
| Metodología de investigación aplicada al proyecto de diseño | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | |
| Electivo I | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | |
| 2do semestre | | | | | | |
| Testeo y evaluación digital de productos | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | |
| Protocolos de patentamiento en diseño | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | |
| Experiencia de usuario (UX) | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | |
| Electivo II | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | |
| 3er semestre | | | | | | |
| Industrias culturales | | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Formulación de proyectos | | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| Proyecto de grado I | | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| 4to semestre | | | | | | |
| Proyecto de grado II | | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |

| | | | | | | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Costo Docencia | 6.138.000 | 9.765.000 | 9.765.000 | 9.765.000 | 9.765.000 | 3.627.000 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|



PRESUPUESTO 2020 al 2025

| IDENTIFICACIÓN | | | | |
|---|--|------------|--------------------|-------------------------------|
| Nombre del Proyecto | Magíster de Diseño en Tecnología y Innovación Social | | | |
| Resolución de creación del plan | Número | Fecha | Código del Plan | - |
| | - | - | | |
| Lugar de Dictación | SANTIAGO | | Versión | 1 |
| Periodo de Dictación | FECHA DE INICIO | | FECHA DE TÉRMINO | |
| | 2do semestre 2020 | | 1er semestre 2025 | |
| Horario de Dictación | Período | | desde | hasta |
| | Vespertino | | | |
| HORAS DE DOCENCIA (DE TODO EL PROGRAMA) | Nro. total de Horas Directa | | Directa | Laboratorio |
| | 3150 (CADA COHORTE 630) | | | |
| REGIMEN | SEMESTRAL | TRIMESTRAL | OTRO (especificar) | TOTAL HORAS |
| | x | | | 3150 (CADA COHORTE 630) |
| NÚMERO DE PARTICIPANTES (*) | Mínimo | Máximo | Letras | Nº de letras por participante |
| | 9 | 15 | | 20 |

| DETALLE DE INGRESOS | | | | |
|---------------------------|----------------|-------------------|--|----------------|
| ITEM | VALOR UNITARIO | PARTICIPANTES (*) | | TOTAL |
| MATRICULA 2020 * 2025 | \$ 159.400 | 70 | | \$ 11.158.000 |
| ARANCEL SIN DESCUENTO | \$ 2.850.000 | 64 | | \$ 327.750.000 |
| ARANCEL CON 50% DESCUENTO | \$ 1.425.000 | 10 | | \$ 28.500.000 |
| TITULACION | | | | \$ 22.750.000 |
| SUB TOTAL DE INGRESOS | | | | \$ 390.158.000 |
| PROVISION INCOBRABLES | | | | |
| TOTAL INGRESOS | | | | \$ 390.158.000 |

| Código ppto. | DETALLE DE GASTOS | | TOTALES |
|---|---|--------------|----------------|
| 12121.01 | DOCENTES | | \$ 56.825.000 |
| 12121.05 | DIRECTOR PROGRAMA | | \$ 16.134.480 |
| 12131.03 | ASISTENTE DE LABORATORIO | | \$ 4.800.000 |
| 12131.03 | COORDINADOR TESIS | | \$ 10.000.000 |
| 12131.03 | ASISTENTE DE COORDINACION | | \$ 9.540.000 |
| 12131.03 | ASISTENTE DE APOYO | | \$ 5.250.000 |
| 12223.01 | BIBLIOGRAFIA | | \$ 2.000.000 |
| 12223.02 | UTILES DE ENSEÑANZA | | \$ 2.000.000 |
| 12231.04 | AVISOS PUBLICITARIOS | | \$ 5.500.000 |
| 12231.01 | IMPRESIONES Y OTROS | | \$ 2.500.000 |
| 12254.01 | INSUMOS COMPUTACIONALES | | \$ 5.000.000 |
| 12252.01 | LICENCIA SOFTWARE | | \$ 3.000.000 |
| 12261.02 | MATERIALES E INSUMOS | | \$ 1.000.000 |
| 12269.12 | GIRO A RENDIR (GASTOS MENORES) | | \$ 600.000 |
| 12269.18 | INSUMOS BREAK | | \$ 21.000.000 |
| 12269.12 | IMPREVISTOS | | \$ 850.000 |
| 12269.12 | EVENTO GRADUACION | | \$ 750.000 |
| 12269.12 | EVENTOS DISEÑO | | \$ 2.400.000 |
| 12151.02 | AYUDA A ESTUDIANTES PARA ACTIVIDADES DE GRADUACIÓN | | \$ 70.000.000 |
| 12151.01 | ASISTENCIA ACADEMICOS DEL PROGRAMA A EVENTOS Y FERIAS (pasajes / estadia/otros) | | \$ 10.000.000 |
| 12453.02 | COMPRA DE EQUIPOS | | \$ 20.000.000 |
| 12411.03 | EQUIPOS AUDIOVISUALES | | \$ 4.000.000 |
| | OVER HEAD CENTRAL | | \$ 30.619.350 |
| | OVERHEAD FACULTAD | | \$ 15.309.675 |
| | OVERHEAD Vicerrectoria Inv y Postgrado | | \$ 15.309.675 |
| | COSTOS DE TITULACION | | \$ 22.750.000 |
| TOTAL | | | \$ 337.138.180 |
| RESULTADO ESPERADO: | | | \$ 53.019.820 |
| | | | |
| 15-07-2020 | | 15-07-2020 | 15-07-2020 |
| | | | |
| NOMBRE Y FIRMA RESPONSABLE DEL PROYECTO | | Vº Bº DECANO | VºBº COMISION |



PRESUPUESTO 2020

| IDENTIFICACIÓN | | | | |
|---------------------------------|--|------------|--------------------|-------------------------------|
| Nombre del Proyecto | Magíster de Diseño en Tecnología e Innovación Social | | | |
| Resolución de creación del plan | Número | Fecha | Código del Plan | - |
| | - | - | | |
| Lugar de Dictación | SANTIAGO | | Versión | 1 |
| Periodo de Dictación | FECHA DE INICIO | | FECHA DE TÉRMINO | |
| | 2do semestre 2020 | | 1er semestre 2025 | |
| Horario de Dictación | Período | | desde | hasta |
| | Vespertino | | | |
| HORAS DE DOCENCIA | Nro. total de Horas Directa | | Directa | Laboratorio |
| | 396 | | | |
| REGIMEN | SEMESTRAL | TRIMESTRAL | OTRO (especificar) | TOTAL HORAS |
| | x | | | 396 |
| NÚMERO DE PARTICIPANTES (*) | Mínimo | Máximo | Letras | Nº de letras por participante |
| | 9 | 15 | | 20 |

| DETALLE DE INGRESOS | | | | |
|---------------------------|----------------|-------------------|--|---------------|
| ITEM | VALOR UNITARIO | PARTICIPANTES (*) | | TOTAL |
| MATRICULA 2020 | \$ 159.400 | 11 | | \$ 1.753.400 |
| ARANCEL SIN DESCUENTO | \$ 2.850.000 | 9 | | \$ 25.650.000 |
| ARANCEL CON 50% DESCUENTO | \$ 1.425.000 | 2 | | \$ 2.850.000 |
| TITULACION | | | | |
| SUB TOTAL DE INGRESOS | | | | \$ 30.253.400 |
| Aporte UTEM (K DE T) | | | | \$ 11.338.680 |
| TOTAL INGRESOS | | | | \$ 41.592.080 |

| Código ppto. | DETALLE DE GASTOS | TOTALES |
|---|---|---------------|
| 12121.01 | DOCENTES | \$ 6.138.000 |
| 12121.05 | DIRECTOR PROGRAMA | \$ 2.689.080 |
| 12141.08 | ASISTENTE DE LABORATORIO | \$ 800.000 |
| 12141.08 | COORDINADOR TESIS | \$ 0 |
| 12141.08 | ASISTENTE DE COORDINACION | \$ 1.590.000 |
| 12141.08 | ASISTENTE DE APOYO | \$ 875.000 |
| 12223.01 | BIBLIOGRAFIA | \$ 1.000.000 |
| 12223.02 | UTILES DE ENSEÑANZA | \$ 400.000 |
| 12231.04 | AVISOS PUBLICITARIOS | \$ 2.500.000 |
| 12231.01 | IMPRESIONES Y OTROS | \$ 500.000 |
| 12254.01 | INSUMOS COMPUTACIONALES | \$ 1.000.000 |
| 12252.01 | LICENCIA SOFTWARE | \$ 0 |
| 12261.02 | MATERIALES E INSUMOS | \$ 200.000 |
| 12269.12 | GIRO A RENDIR (GASTOS MENORES) | \$ 100.000 |
| 12269.18 | INSUMOS BREAK | \$ 2.800.000 |
| 12269.12 | IMPREVISTOS | \$ 100.000 |
| 12269.12 | EVENTO GRADUACION | \$ 0 |
| 12269.12 | EVENTOS DISEÑO | \$ 400.000 |
| 12151.02 | AYUDA A ESTUDIANTES PARA ACTIVIDADES DE GRADUACIÓN | \$ 0 |
| 12151.01 | ASISTENCIA ACADEMICOS DEL PROGRAMA A EVENTOS Y FERIAS (pasajes / estadia/otros) | \$ 0 |
| 12453.02 | COMPRA DE EQUIPOS | \$ 20.000.000 |
| 12411.03 | EQUIPOS AUDIOVISUALES | \$ 500.000 |
| | OVER HEAD CENTRAL | |
| | OVERHEAD FACULTAD | |
| | OVERHEAD Vicerrectoria Inv y Postgrado | |
| | COSTOS DE TITULACION | |
| TOTAL | | \$ 41.592.080 |
| RESULTADO ESPERADO: | | \$ 0 |
| 15-07-2020 | 15-07-2020 | 15-07-2020 |
| | | |
| NOMBRE Y FIRMA RESPONSABLE DEL PROYECTO | Vº Bº DECANO | VºBº COMISION |



Universidad Tecnológica Metropolitana
Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social

MEMORANDUM Nº 412

A : SR. RAUL VERGARA GUÍÑEZ
ENCARGADO DE MAGISTER EN DISEÑO TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

DE : TOMÁS CÁRDENAS FINCHEIRA – DECANO
FACULTAD DE HUMANIDADES Y TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL

REF. : REMITE CERTIFICADO DE CONSEJO DE FACULTAD DE HUMANIDADES Y TECNOLOGÍAS
DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL

SANTIAGO, 04 de Septiembre de 2019

Estimado Señor Vergara:

Junto con saludar cordialmente, adjunto remito a usted **Certificado de Consejo de Facultad de Humanidades y Tecnologías de la Comunicación Social**, en sesión ordinaria del 28 de agosto de 2019 y se acuerda por unanimidad apoyar el Programa de **MAGISTER EN DISEÑO TECNOLOGIA E INNOVACIÓN**.

Le saluda atentamente,



DECANO

Adj.: Lo citado
TCF/pmcc.