

Programas de Asignatura

I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA		
Carrera / Programa	Ingeniería en Información y Control de Gestión	
Unidad Responsable	Escuela de Ciencias Empresariales	
Nombre de la Asignatura	DESIGN THINKING (PENSAMIENTO DE DISEÑO): DISEÑO PARA LA CREACIÓN Y GESTIÓN DE VALOR	
Código	UNFP00910 / UNFP009346 INGENIERIA EN INFORMACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN	
Semestre en la Malla ¹	9	
Créditos SCT – Chile	5	
Ciclo de Formación (Sólo pregrado)	Básico	
	Profesional	X
Tipo de Asignatura	Obligatoria / Fundamental	
	Electiva	x
Clasificación de Área de Conocimiento	Área	Ciencias Empresariales
	Sub área	
Requisitos	Pre requisitos	7 semestre
	Requisitos	

II. ORGANIZACIÓN SEMESTRAL		
Horas Dedicación Semanal <i>Cronológicas</i>	Docencia directa	1,5 horas
	Trabajo autónomo	4,5 horas
	TOTAL	
Detalles Horas Directas <i>Cronológicas</i>	Cátedra	1,5 horas
	Ayudantía	
	Laboratorio	
	Taller	3 horas
	Terreno	1,5 horas
	Experiencia clínica	
	Supervisión	
	TOTAL	6 horas

¹ Este campo sólo se completa en caso de carreras con programas semestrales.

III. APORTE AL PERFIL DE EGRESO

El curso Design Thinking (Diseño en los Negocios) permitirá que los estudiantes sean capaces de realizar un diagnóstico y análisis del entorno de interno y externo de sectores económicos en los que se identifican problemas sociales y ambientales para generar innovaciones e ideas de negocios posibles de implementar.

Este análisis contribuye de manera proactiva y crítica al aprendizaje y a la toma de decisiones, permitiendo identificar alternativas que respondan a las problemáticas del entorno, con innovación, creatividad, con rigurosidad técnica y con un enfoque de innovación y pensamiento de diseño (design thinking). En este proceso actúa con actitud emprendedora y responsabilidad social, considerando el desarrollo sustentable, el aprendizaje organizacional, con resguardo de los aspectos legales, éticos, ambientales y con transparencia. Se potenciarán en los estudiantes los objetivos de desarrollo sostenible propuestos por la Organización de Naciones Unidas (ONU) con miras al 2030. Son 17 objetivos que ayudan a mejorar la calidad de vida de nuestros ciudadanos y son en varios ámbitos como por ejemplo, equidad de género, sustentabilidad, pobreza, garantizar vida sana, salud y bienestar, reducción de las desigualdades, y producción y consumo responsables.

De acuerdo al Proyecto Educativo de la UCN, las competencias genéricas que se abordarán con este curso serán:

Saber ser:

1. Trabajo en Equipo
2. Pensamiento crítico
3. Responsabilidad social
4. Capacidad de autoaprendizaje

PRINCIPALES TEMATICAS DEL CURSO

-¿Qué es el Design Thinking?

- Más allá de la lluvia de Ideas
- Proceso de diseño: Una estrategia para encontrar soluciones de alto valor para las personas
- Diseño de Servicios: con el foco en las preferencias de los clientes
- La importancia del prototipado
- Pensamiento visual: La nueva herramienta del diseño
- Las oportunidades de diseño están en el futuro
- ¿Cómo un producto se transforma en objeto de deseo?
- APLICACIÓN DE UN PROYECTO REAL EN GRUPO DE TRABAJO

IV. COMPETENCIAS

- **Saber**

Conocer, identificar y caracterizar los fundamentos teóricos, conceptuales del proceso de pensamiento de diseño y de las diferentes etapas del proceso emprendedor.

- **Saber Ser**

Valorar el trabajo de equipo con pasión y propósito para promover los procesos de innovación con triple impacto que generen valor agregado social, económico y ambiental.

V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Este curso entregará a los estudiantes los conocimientos y herramientas necesarias para el desarrollo de sus habilidades emprendedoras, principalmente en la identificación de necesidades que pueden ser transformadas en oportunidades para el desarrollo de nuevas empresas o de nuevos proyectos en diferentes empresas.

Al través del curso, el estudiante odrá y odrá actuar de mejor manera en las diferentes etapas del proceso emprendedor.

Este curso tiene los siguientes resultados de aprendizaje:

- A. Reconocer las relaciones desde una perspectiva sistémica entre problemas y el entorno en un mundo globalizado.
- B. Inferir evidencias y fuentes de información para ser utilizadas en la toma de decisiones a partir de análisis de casos.
- C. Interpretar la realidad económica a partir de los modelos y las fuentes de información revisadas para la toma de decisiones en organizaciones, emprendimientos e intervenciones.
- D. Realizar presentaciones individuales y grupales de los resultados obtenidos y el análisis de los mismos, en formatos de investigación científica y consultoría.
- E. Cuantificar los recursos necesarios para poner en marcha una oportunidad de negocios.

- F. Implementar un plan de desarrollo organizativo describiendo de manera precisa las intervenciones acordes a las necesidades y oportunidades del entorno socioeconómico, la realidad y requerimientos de la organización.
- G. Valorar ideas innovadoras para la implementación del cambio considerando el impacto social, político, organizacional y ambiental en las intervenciones con criterios legales, éticos y ambientales.

VI. ÁREAS TEMÁTICAS

Se tienen 5 Unidades temáticas:

Unidad Cero: Contexto de la Innovación , ¿Porqué innovar? (2 sesiones)

Contexto de innovación, porqué innovar, importancia de la innovación

Elementos de innovación sostenible: factible, deseable, y viable

Tipos de pensamiento par la innovación

Problemáticas mundiales : Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), indicadores de la ONU por países, 17 ODS disponibles para solución de problemas

Principales innovaciones de los últimos tiempos

Que es el Design Thinking, su historia y desarrollo

Procesos y etapas, Procesos; Inspirar, Idear e Implementar y Etapas: empatizar, definir, idear, prototipar y testar (ver diagrama de proceso de design)

Análisis de casos

Conformación de grupos de trabajo, condiciones de grupo innovador

Primera unidad: Empatizar : Abre tu mente a la innovación (2 sesiones)

Definir el desafío y explorar el contexto humano en el que se desarrollan problemáticas

Aprender de la audiencia para que la se está diseñando

Conocer a los usuarios y preocuparse de sus vidas, dolores y problemas a solucionar

Descubrir, observar, involucrarse, mirar y escuchar a los usuario

Mapa empatía como herramienta fundamental para conocer usuarios

Casos nacionales e internacionales

Ejercicios de creatividad

Segunda Unidad: Identificar y definir problema a trabajar : ¿Para qué innovar? (2 sesiones)

Definir problemas, cuál es el reto, procesar y sintetizar información

Porqué es importante el problema

Construir un punto de vista basado en las necesidades y percepciones de los usuarios

Herramientas para identificar problemáticas: diagrama de Pareto, Ishikawa, etc.

Tercera unidad : Idear: ¿Qué valor crear a través de la Innovación? (2 sesiones)

Imaginar soluciones creativas

Porqué usar la creatividad

ad, condiciones para la creatividad

Ideación, presentar solución a problema detectado

Introducción al lienzo de propuesta de valor

Conceptos básicos sobre modelo de negocio y el enfoque Lean

Bosquejar el Lean Canvas

Cuál es el valor agregado de la innovación: Propuesta de Valor de la solución

Herramientas: Lluvia de ideas o brainstorming

Porqué es una innovación la propuesta realizada

Casos nacionales e internacionales

Cuarta Unidad: Prototipar ¿Cómo visualizar soluciones?: la idea en tus manos (2 sesiones)

Qué es prototipar y qué es iterar

Prototipar: Construir una representación de una o más ideas para mostrar

Cómo mostrar las ideas y Tipos de prototipos

Demo-solución, producto mínimo viable (PMV)

Implicancias de transformar las ideas en realidades que permiten visualizar soluciones de forma tangible

Aprendizajes en vez de errores

Construye para pensar y evalúa para aprender

Quinta Unidad: Testear: Evaluar y Presentar idea de negocio ¿Cómo vendes tu idea? (2 sesiones)

Relato, discurso, narrativa de negocios, Pitch

Cómo presentar un Pitch de negocios en poco tiempo

Ejemplos casos

Aprender del usuario, volver a grupo de pruebas inicial y obtener feedback

Aprendiendo a Retroalimentar: Que funcionó bien, que no funcionó y porqué y cómo lo evaluó

Pitch grupales

VII. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

Metodologías activas centradas en el estudiante:

De acuerdo al proyecto educativo de nuestra UCN

- Talleres Prácticos, Videos, Entrevistas,
- Expertos/as visitan clase
- Clases expositivas y talleres colaborativos
- Trabajo de aplicación práctica de carácter grupal

Propuesta de Evaluaciones

Nº	Tipo de Evaluación (*)	Ponderación Nota Final	Observaciones
1	Evaluación primera entrega de informe de avance	30%	Evaluación varias online en sistema grupal
2	Asistencia y Participación	10%	Individual
3	Entrega de informe final , modelo de negocios por grupo	30%	Online y grupal
4	Trabajo practico grupal Desarrollo de idea de negocio con foco en los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU	30%	Presentación de problema – Pitch Informe de Avance – Informe Final escrito Presentación Final grupal
		100%	

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

Textos Guías:

Aguila & Garay, Liderazgo Creativo 2016. Construyendo Adaptabilidad organizacional a través de un liderazgo creativo en los negocios.

Modelo de Negocios CANVAS, Osterwalder 2010

Varela, R. "Innovación Empresarial: Arte y Ciencia en la Creación de Empresas", Pearson, Prentice Hall, 3era edición, 2008.

Textos o lecturas complementarias:

2018 Global Entrepreneurship Monitor. Reporte Nacional de Chile 20018. Santiago: Universidad del Desarrollo

Ortega, D. et al. (2009). Global Entrepreneurship Monitor. Mujeres y Actividad Emprendedora Chile 2007/2008. Universidad del Desarrollo y Universidad Adolfo Ibáñez.

Kahn, K. B., Kay, S. E., Slotegraaf, R. J., & Uban, S. (Eds.). 2013. PDMA Handbook of New Product Development (3rd Edition), Wiley Online Library.

Loch, C. & Kavadias, S. (Eds.). 2008. Handbook of New Product Development management: Butterworth-Heinemann, Elsevier.

Mary Cronin, 2014. Top Down Innovation, Springer.

Timmons & Spenilli, 2009, New Venture Creation, McGraw Hill.

Tim Clark, Alexander Osterwalder, 2012, Business Model You, Business Model You, LLC

Alexander Osterwalder, Ivo Pigneur, 2010, Business Model Generation, Wiley.

Mortensen, P. S. & Bloch, C. W., 2005. Oslo Manual-Guidelines for collecting and interpreting innovation data: Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD.

Organisation for Economic Co-operation Development. 2002. Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development: OECD