

Programa	Orientado por Objetivos de Aprendizaje
----------	--

Programas Cursos Otras Disciplinas
Minor Innovación
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

A. Antecedentes Generales

1. Unidad académica	Instituto de Innovación Interdisciplinaria (iCubo)									
2. Carrera	Minor en Innovación									
3. Código	IOD441									
4. Ubicación en la malla	Bachillerato									
5. Créditos	8									
6. Tipo de asignatura	Obligatorio			Electivo		x	Optativo			
7. Duración	Bimestral			Semestral		x	Anual			
8. Módulos semanales	Clases Teóricas		2	Clases Prácticas			Ayudantía		0	
9. Horas académicas	Clases	68	Ayudantía				0			
10. Pre-requisito	No tiene									

B. Aporte al Perfil de Egreso

La UDD se ha propuesto formar a sus estudiantes a través de un modelo educativo que propicie, entre otros aspectos, una formación académica sólida. Dentro de este propósito se sitúan los cursos de Otras Disciplinas (OD) que buscan generar en los estudiantes motivación e interés en áreas del conocimiento diversas a las de su formación inicial, pero que sin duda son fundamentales e imprescindibles para todo profesional y licenciado en etapa de formación.

Esta asignatura constituye un enriquecimiento del proceso formativo del estudiante buscando desarrollar competencias y habilidades claves para la detección de oportunidades estratégicas y la evaluación de emprendimientos tecnológicos, comprendiendo el contexto actual y

sus factores claves. Conociendo y aplicando herramientas para la detección y el análisis de tendencias y para la planificación y evaluación de proyectos de innovación en o con tecnología.

El aporte al perfil de egreso de los estudiantes UDD se traduce también en que esta asignatura promueve las competencias genéricas de Visión Global y Visión Analítica.

C. Objetivo de Aprendizaje General de la asignatura

Detectar, evaluar y planificar oportunidades de emprendimiento tecnológico a través de la aplicación de metodologías y estrategias asociadas a la innovación tecnológica y la comprensión de su contexto y alcance.

D. Unidades de Contenido y Objetivos de Aprendizaje

Unidades de Contenidos	Objetivos de Aprendizaje
Unidad 1: Diseño e innovación Tecnológica. - <i>Introducción a la Innovación tecnológica.</i> - <i>Diseño de dispositivos, consideraciones y antecedentes.</i>	- <i>Comprender las características y contexto actual de la innovación tecnológica.</i> - <i>Comprender el carácter funcional, emocional y simbólico de los objetos tecnológicos.</i>
Unidad 2: Prospectiva tecnológica - <i>Herramientas y modelos para la búsqueda y evaluación de tendencias en el ámbito tecnológico.</i> - <i>Herramientas y modelos para el establecimiento del usuario y sus necesidades.</i>	- <i>Evaluar las tendencias dominantes.</i> - <i>Reflexionar sobre presunciones y modelos mentales.</i> - <i>Explicar posibles escenarios.</i> - <i>Detectar y definir las necesidades.</i>
Unidad 3: Planificación de proyectos tecnológicos. - <i>Análisis y contexto histórico del desarrollo de la tecnología.</i> - <i>Modelos y estrategias para la planificación del desarrollo y seguimiento de proyectos tecnológicos.</i>	- <i>Comprender los modelos y estrategias de desarrollo.</i> - <i>Comprender estrategias de prototipado y evaluación.</i> - <i>Proyectar un RoadMap tecnológico.</i> - <i>Conocer métodos de monitoreo.</i>

Unidad 4: Evaluación y financiamiento de proyectos tecnológicos. - <i>Herramientas para la evaluación de proyectos tecnológicos.</i> - <i>Posibilidades de financiamiento.</i>	- <i>Conocer cómo se evalúa un proyecto tecnológico.</i> - <i>Conocer distintos tipos de financiamiento.</i>
--	---

E. Estrategias de Enseñanza

METODOLOGÍAS:

Con el propósito de desarrollar habilidades y conocimiento de innovación, acercar la tecnología a la solución de problemas y vincular el mundo de la investigación científica con el pregrado, se sugiere el tener como base una **metodología de carácter inductivo**, en la que el profesor:

1. La metodología a utilizar en clases será **aprendizaje por resolución de desafíos**. Lo que busca la metodología es por un lado potenciar en cada estudiante la capacidad de integrar, asimilar y discriminar contenido aprendido para la resolución del desafío , y por otro lado, acceder a lo necesario del problema y dominar las competencias requeridas para su solución.

2. Transmite una filosofía de trabajo **basada en el “hacer”** en donde el aprendizaje se hace en un 90% experiencial para que el estudiante interiorice de forma diferente los contenidos del curso.

3. **Fomenta el trabajo interdisciplinario**, el que se entiende como la real interacción generando actividades de manera integrada y cooperativa entre los diferentes estudiantes.

F. Estrategias de Evaluación

Las diferentes instancias evaluativas deberán contar con la elaboración de una pauta de corrección con criterios claros y conocidos por los alumnos. Dicha pauta deberá ser coherente con las exigencias entregadas por el profesor previa elaboración de las tareas o trabajos, los que también contarán con pautas adecuadas.

A continuación se presenta una propuesta para la distribución de porcentajes de evaluación:

1. **Certámenes:** evaluación sumativa de los conocimientos adquiridos. El objetivo es constatar el grado de dominio y claridad de los conocimientos/habilidades desarrollados. Las preguntas realizadas son de diversa índole, pero siempre enfocadas hacia el análisis y comprensión profunda.
2. **Talleres:** se realizan en clase, según calendarización. La modalidad de trabajo puede ser individual o grupal. El objetivo del trabajo es la aplicación y análisis de los diversos tipos de contenidos.
3. **Actividad de investigación:** el objetivo es que los alumnos seleccionen un tema de interés y de relevancia académica relacionado con los conocimientos del curso, luego que indaguen en diversas fuentes y finalmente elaboren una propuesta original, personal o grupal, que esté sustentada en evidencias.
4. **Informes individuales y grupales** actividades que permitan evaluar la adquisición de conceptos claves junto con el desarrollo de habilidades cognitivas (analizar, sintetizar, interpretar, representar, relacionar, evaluar, etc.).
5. **Portafolio:** Bitácora creativa que da cuenta del proceso de aprendizaje realizado durante el semestre, contiene los distintos trabajos elaborados, la corrección de los mismos y una reflexión sobre el propio desempeño.
6. **Examen:** de carácter obligatorio, pretende evaluar la integración de los conocimientos adquiridos, a partir de un análisis crítico efectuado con argumentos sólidos.

Requisito de asistencia: este curso tiene como requisito que el estudiante tenga un 75% de asistencia obligatoria desde la inscripción en el curso.

G. Recursos de Aprendizaje

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Schwenker, B. & Wulf, T.(). *Scenario-based strategic planning*.
- Adner, R. (2012). *The wide lens*. New York: Portfolio/Penguin.
- Blank, S. .(). *The four steps to the epiphany*.
- Hines, A. (2015). *Thinking about the future*. [S.l.]: Hinesight.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (). *Value proposition design*.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Clark, T., & Smith, A. .(). *Business model generation*.
- Saffer, D. (2010). *Designing for interaction*. Berkeley, CA: New Riders.
- Saffer, D. (2011). *Designing Devices* (1st ed.). Amazon Digital Services LLC.