

Programa	Orientado por	
	Competencias	

Programa de Asignatura Aprendiendo a Innovar

A. Antecedentes Generales

1.	Unidad Académica	Vicerrectoría de Pregrado					
2.	Carrera	Track Ciencia, Tecnología e Innovación					
3.	Código	CTR20182					
4.	Ubicación en la malla	Bachillerato					
5.	Créditos	8					
6.	Tipo de asignatura	Obligatorio		Electivo	Х	Optativo	
7.	Duración	Bimestral		Semestral	Х	Anual	
8.	Módulos semanales	Clases Teóricas	2	Clases Prácticas		Ayudantía	
9.	Horas académicas	Clases	68	Ayud	lantía		
10	. Pre-requisito	No tiene					

B. Aporte al Perfil de Egreso

Teniendo en consideración los cambios en el entorno laboral, principalmente aquellos que tienen que ver con el ambiente global, la diversidad y la mirada interdisciplinaria, la Universidad del Desarrollo se ha propuesto formar a sus estudiantes a través de un Proyecto Educativo que, junto con entregar una sólida formación disciplinar y en coherencia con las necesidades del mundo del trabajo, desarrolle en los estudiantes nuevas habilidades, competencias y conocimientos que les permitan enfrentar con éxito el escenario profesional que les espera al término de su formación de pregrado. En este contexto surgen los cursos Track o vías temáticas cuyo objetivo es contribuir, a través de la formación extradisciplinar del estudiante, a que éste participe de experiencias de aprendizaje más enriquecedoras que los preparen para un mundo laboral cambiante.

El curso **Aprendiendo a Innovar** forma parte del Track **Ciencia, Tecnología e Innovación** y pretende introducir a los estudiantes de diversas disciplinas en conceptos y definiciones para comprender acerca de innovación. El curso se fundamenta en la observación y exploración creativa de diversos ecosistemas a través de la metodología de *Design Thinking* con el fin de explorar soluciones innovadoras tangibles e intangibles con creación de valor tanto en emprendimientos como al interior de diversas organizaciones.

Tributa a las competencias genéricas UDD de Visión Global, Visión Analítica y Eficiencia.



C. Competencias y Resultados de Aprendizaje Generales que desarrolla la asignatura

Competencias Genéricas	Resultados de Aprendizaje Generales
Visión Global	Reflexiona en torno a la naturaleza de la Innovación y su conexión con la interdisciplina a partir de la observación histórica global de contextos y realidades concretas.
Visión Analítica	 Establece una visión propia del contexto de estudio mediante el uso de procesos y técnicas de pensamiento creativo.
Eficiencia	 Planifica actividades y tareas para lograr sus objetivos académicos y proyectuales mediante el uso de herramientas de gestión.

D. Unidades de Contenidos y Resultados de Aprendizaje

Unidades de Contenidos	Competencia	Resultados de Aprendizaje (por unidades y competencias específicas / genéricas)
Unidad 1: Introducción: ¿Qué es la innovación? 1.1 Definiciones interdisciplinarias. 1.2 Tipos de innovación y entorno. 1.3 Contexto histórico y grandes innovadores del siglo XX.	Visión Global.	Desarrolla un planteamiento personal acerca del concepto de innovación y su campo de acción a partir de la observación histórica global de contextos y realidades concretas.
Unidad 2: Diseño Centrado en las Personas 2.1 Needfinding y la búsqueda de necesidades. 2.2 Metodología para la Innovación: Design Thinking. 2.2.1 Empatía v/s Etnografía. 2.2.2 Necesidades v/s Soluciones. 2.3 Herramientas basadas en la Etnografía para el levantamiento de necesidades y/o problemas. 2.4 Pensamiento divergente, descontextualizando la realidad observada.	Visión Analítica	Explica el valor de la innovación y domina los fundamentos teóricos y prácticos relativos al Diseño Centrado en el Usuario (HCD) mediante el uso de organizadores gráficos. Construye una definición de problema mediante el uso eficiente de herramientas de análisis y síntesis de la información.
	Eficiencia	Trabaja de manera colaborativa, designando roles, discutiendo e incorporando distintas perspectivas interdisciplinarias durante la definición de un problema.



UNIDAD 3: Síntesis del proceso 3.1 Ideación (DesignStorms). 3.2 Visualización y Prototipado. 3.2 Evaluación, reflexión y discusión del proceso y resultado de proyectos con eje en la innovación.	Visión Analítica	Construye una postura crítica y con argumentos sólidos mediante el uso de herramientas de búsqueda, análisis y organización de la información.
	Eficiencia	Explora diferentes soluciones a partir de la investigación y experimentación práctica de los distintos soportes y medios con el fin de construir una solución óptima al problema definido.

E. Estrategias de Enseñanza

En la formación basada en competencias el proceso de enseñanza-aprendizaje se enfoca en el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas, y en su aplicación para la resolución de problemas similares a los que un profesional debe enfrentar en el mundo del trabajo.

Requiere:

- Lograr profundidad en el conocimiento.
- Promover pensamiento de orden superior, como análisis, síntesis, aplicación, evaluación y resolución de problemas.
- Diseñar experiencias de aprendizaje activo (práctico), contextualizado (enfrentar situaciones reales), social (en interacción con otros) y reflexivo (evaluar el propio aprendizaje y generar estrategias para mejorar).
- Implementar estrategias de enseñanza variadas y auténticas (similares a las que se encuentran en el mundo del trabajo).

El **Track Ciencias, Tecnología e Innovación** ha definido un conjunto de estrategias de enseñanza que ofrecen una amplia gama de posibilidades para promover aprendizajes efectivos y relevantes en los estudiantes.

Para esta asignatura se sugiere dar prioridad a las siguientes estrategias:

- Clase expositiva.
- Esquemas y organizadores gráficos.
- Discusión guiada.
- Salidas a terreno.
- Estudio de casos.
- Presentación oral y/o de proyectos.
- Aprendizaje basado en investigación.
- Aprendizaje basado en desafíos (ABD).



F. Estrategias de Evaluación

La evaluación debe estar presente a lo largo de todo el semestre, ya sea para identificar los conocimientos previos de los alumnos (evaluación diagnóstica), monitorear la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje (evaluación formativa), verificar el nivel de logro de los resultados de aprendizaje y calificar el desempeño de los estudiantes (evaluación sumativa).

Requisito de asistencia:

El curso contempla un requisito de asistencia obligatoria, lo que implica que se permitirá para todos los alumnos un máximo de 6 inasistencias, contabilizadas desde la finalización del proceso de Elimina-Agrega, que se señala en el calendario académico respectivo. El alumno que no cumpla con este requisito no tendrá derecho a rendir el Examen Final, según lo contempla el artículo 44 del Reglamento Académico del Alumno Regular. En el caso de los alumnos de primer año que cursen la carrera de Derecho su inasistencia máxima será de 4 clases finalizado el proceso de Elimina – Agrega hasta el 19 de noviembre del 2018.

G. Recursos de Aprendizaje

Bibliografía obligatoria

- 1. Morales, Mario (2013). Adiós a los Mitos de la Innovación. Innovare.
- 2. Brown, T. (2009). *Change by design: how design thinking transform organizations and inspires innovation.* New York: HarperCollins.
- 3. Isaacson, W. (2014). Los innovadores. Los genios que inventaron el futuro. Barcelona: Debate.
- 4. Kelley, T., & Kelley David. (2013). *Creative Confidence: unleashing the creative potential within us.*
 - New York: Crown Business.
- 5. Rifkin, J. (2014). La sociedad del coste marginal cero. Buenos Aires: Paidós.
- 6. Rifkin, J. (2011). La tercera revolución industrial: cómo el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo. Buenos Aires: Paidós.
- 7. Rodríguez, D. (2012). *Innovación por design thinking: creatividad para los negocios*. Santiago: Consuling Design.
- 8. IDEO.org. (20013). *The Field Guide to Human-Centered Design.* Obtenido de: http://www.designkit.org/resources/1/
- Stanford, H. P. (2013). Bootcamp Bootleg. Obtenido de: http://dschool.stanford.edu/wp-content/uploads/2013/10/METHODCARDS-v3-slim.pdf

Bibliografía complementaria

- Consejo Nacional de innovación para la competitividad. (06 de agosto de 2015). Estrategia nacional de innovación para la competitividad. Obtenido de: www.conicyt.cl: http://www.conicyt.cl/wp-content/uploads/2012/10/eduardobitran.pdf
- 2. Ries, E. (2014). *The lean startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses.* New York: Crown Business.