

## PROGRAMA DE CURSO

### IN6004 TALLER DE DISEÑO Y GESTIÓN INTEGRAL DE NEGOCIOS

15 UD

**REQUISITOS :** IN4002 Taller de Ingeniería Industrial II  
IN4302 Finanzas I  
IN4704 Gestión de Operaciones II  
IN5602 Marketing II

**CARÁCTER :** Obligatorio de la Carrera de Ingeniería Civil Industrial

**SEMESTRE :** PRIMAVERA 2015

---

#### 1. OBJETIVOS.

- **Objetivo general**

El objetivo fundamental del curso es lograr que los estudiantes integren los diversos contenidos, conocimientos y habilidades adquiridos en la carrera, a través de la generación de ideas, diseño y evaluación de negocios en un proyecto, lo más real posible, de emprendimiento, intra emprendimiento o innovación en una organización, ya sea privada, pública o sin fines de lucro, o en un emprendimiento personal.

- **Objetivos específicos**

- a. En relación a contenidos y conocimientos

- Aplicar conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera en la generación de ideas, el diseño y la evaluación de un negocio.
- Investigar para adquirir y aplicar nuevos conocimientos cuando éstos sean necesarios para el diseño del emprendimiento e innovación escogido.
- Utilizar las metodologías y tecnologías en planteamientos y soluciones de problemas de la ingeniería industrial.
- Conocer y aplicar metodologías para el modelamiento de negocios y hacer el pivoteo sobre las hipótesis del modelo.
- Desarrollar el prototipo del producto y hacer la validación del producto y el estudio del mercado en terreno a fin de fundamentar con datos duros las hipótesis del modelo de negocios.
- Conocer y elaborar planes de negocios, incluyendo la evaluación económica y el análisis de sensibilidad.

- b. En relación a habilidades personales
- Desarrollar y utilizar las habilidades de trabajo en equipo.
  - Fortalecer las aptitudes comunicacionales (orales y escritas) y la seguridad en la presentación de ideas.
  - Desarrollar la capacidad de recibir críticas y de distinguir las dirigidas al trabajo de aquellas referidas a la persona.
  - Desarrollar capacidad de hacer críticas constructivas y aportadoras.
  - Contribuir a formar y utilizar las capacidades para innovar, liderar y desarrollar el carácter emprendedor.
  - Aprender a buscar y obtener ayuda interna y principalmente externa para la consecución de los objetivos establecidos.
  - Evaluar y rediseñar planes de trabajo, según el ámbito de interés, demostrando autocrítica y auto aprendizaje.
  - Demostrar capacidad de asumir el comportamiento ético como un fundamento de la vida profesional.
  - Identificar quiebres, plantear soluciones y evaluar viabilidad, resultados e impactos.
  - Tomar acción en focos de interés declarados.

## **2. METODOLOGÍA: GENERACIÓN - DISEÑO - ELABORACIÓN - EVALUACIÓN DE UN MODELO Y PLAN DE NEGOCIOS.**

Durante el semestre, los estudiantes trabajarán en la generación de ideas u oportunidades de “negocio”<sup>1</sup>, el diseño de un modelo de negocios, la construcción de un prototipo del producto y su validación en la calle y desarrollo del mercado, el diseño de estrategias de entrada y crecimiento y la elaboración y evaluación de un plan de negocio, el que debe ser llevado a cabo de la manera más real posible, teniendo como resultado su plan de negocios y su evaluación económica.

Los temas de los proyectos para una “start up” pueden surgir principalmente de dos fuentes:

- Una organización donde se haya detectado claramente una oportunidad de negocio innovando (en los productos, en la tecnología, en los procesos, en el modelo de negocios, etc.) para generar valor, creando un spin-off o una nueva unidad de negocios.
- Iniciativas de emprendimiento propuestas por otros o gestadas por los propios estudiantes en la cual se incorporen propuestas innovadoras y escalables.

---

<sup>1</sup> Se entenderá como “negocio” aquella actividad que para alcanzar su objetivo de creación de valor (privado o social) requiere que se movilicen recursos en forma diseñada, organizada y dirigida.

Para este curso los alumnos requieren no sólo herramientas clásicas de análisis y gestión de proyectos y negocios. Son imprescindibles además las habilidades de emprendimiento, autonomía, comunicación (oral y escrita) y capacidad de síntesis, que les permitan ubicar rápidamente el foco de una problemática en particular.

El trabajo de los equipos es principalmente un trabajo de campo en el sentido que la generación y diseño del modelo de negocios y la obtención de datos e información relevante para la validación de la propuesta de valor a través de la construcción de un prototipo del producto y la construcción del cliente y del mercado, deben hacerse mediante conversaciones y entrevistas con actores relevantes al potencial negocio tales como posibles clientes, expertos o conocedores del negocio, los datos obtenidos de estadísticas, encuestas o *focus group* deben estar validados, y el diseño de estrategias debe tener fundamentos sólidos y la evaluación financiera debe ser rigurosa.

Los proyectos se realizarán bajo el esquema de equipos de trabajo de tres o cuatro estudiantes. Serán presentados, oralmente y por escrito, en al menos tres oportunidades a lo largo del curso.

### **3. INFORMES.**

Cada equipo deberá entregar 3 informes durante el curso: 2 informes de avance y el informe final. El contenido y extensión de cada uno de ellos será informado en U-cursos. Las fecha de entrega son las siguiente: informe de avance 1: lunes 21 de septiembre, informe de avance 2: lunes 2 de noviembre. El informe final se entregará el viernes 11 de diciembre. Los informes se entregarán en versión digital en el buzón habilitado en U-cursos, ambos con fecha límite las 17:00 horas del día indicado. Una copia digital podrá ser entregada por los profesores a otro equipo para su revisión y calificación cruzada. Los profesores de cada sección definirán la forma de trabajo en su sección e indicarán las actividades y forma de trabajo durante el desarrollo del semestre.

### **4. ORIENTACIÓN AL EMPRENDIMIENTO.**

El objetivo del curso, además de permitir una mirada integral sobre cómo elaborar un estudio para emprender, enfrentar el trabajo en terreno para validar el producto y el mercado y además visualizar la gestión integral de un negocio como un spin-off de una empresa ya existente, da la oportunidad a los equipos de estudiantes llegar al final con los elementos que les hagan posible, con un esfuerzo adicional y después de terminado el curso, presentarlo para obtener capital semilla, levantar capital con inversionistas ángeles o presentarse a concursos de planes de negocios para enfrentar un emprendimiento personal.

Quienes quieran recibir apoyo durante o posteriormente al curso para lograr los resultados anteriores pueden contactarse con el Prof. Antonio Holgado ([aholgado@dii.uchile.cl](mailto:aholgado@dii.uchile.cl)) para conseguir el apoyo de un mentor con experiencia.

El DII tiene convenios con incubadoras o aceleradoras de empresas a las que los profesores pueden presentar sus proyectos a solicitud de los equipos.

Quienes no hayan sido parte de la comunidad de estudiantes que van a inscribir el curso en este semestre, deberán trabajar en reuniones especiales para generar ideas de negocio que califiquen para ser desarrolladas en el curso, aunque tienen un gran desafío para poder formar grupo y entrar a las secciones.

## 5. LECTURAS.

Es altamente recomendable seguir el curso on-line gratuito: “How to Build a Startup - The Lean LaunchPad” de Steve Blank, (inscribirse y bajarlo en <https://www.udacity.com/course/ep245>). Este es muy corto y da una visión rápida del enfoque Lean Startup para el desarrollo rápido de un emprendimiento con máxima eficiencia. Este enfoque es el que seguirá el curso.

Se recomienda consultar las referencias bibliográficas listadas en este programa e investigar en Internet los conocimientos que se requiera en cada momento. Si bien éstas no serán controladas, constituyen parte importante del apoyo al desarrollo del proyecto de curso. Asimismo, se sugiere fuertemente la lectura constante de diarios y revistas de actualidad nacional e internacional, tener siempre presente el programa de actividades del curso que se entrega en el syllabus y consultar permanentemente el sitio del curso en U-cursos.

## 6. CHARLAS.

En el semestre se realizarán charlas de carácter obligatorio. Una de inducción al desarrollo del curso, otra de apoyo a la validación del producto y el mercado y la última de apoyo a la elaboración del flujo de caja. Ellas serán comunes para todas las secciones y se desarrollarán los miércoles de 12:00 a 13:30 horas (la sala se avisará oportunamente por U-cursos) y serán al comienzo de cada tercio del curso.

## 7. ASISTENCIA Y PUNTUALIDAD.

Se exigirá un 75% de asistencia a las sesiones del curso. Cualquier inasistencia, por causal de fuerza mayor, deberá justificarse en forma documentada a los profesores del curso. Se espera que durante las clases los estudiantes tengan una participación activa e interesada, tal como sería en un directorio, sin uso de notebooks y celulares. Se exigirá, además, puntualidad en el ingreso a clases y en la entrega de informes. La no entrega de informes, en la fecha y hora indicadas, será sancionada de acuerdo al criterio que elaboren para tal efecto los profesores del curso.

## 8. EVALUACIÓN.

Los informes de avance que se soliciten durante el semestre tendrán notas que serán consideradas en el ítem Nota de Informe.

La nota final del curso tiene tres componentes:

- Nota de informe (ponderación: 60%). Corresponde a la calificación de los informes de avance y del informe final, en el que está desarrollado el proyecto de negocio en forma completa. Las ponderaciones del contenido serán informadas por los profesores del curso.
- Nota de participación (ponderación: 30%). Se basa en la participación en las sesiones, presentaciones así como los aportes y evolución de cada estudiante a lo largo del curso.
- Nota de examen (ponderación: 10%). El examen se realiza al final del curso y tiene una mañana de duración. En él, cada equipo expone su proyecto de negocios con un tiempo predeterminado (tipo elevator pitch) y las preguntas de los profesores son individuales.

Para aprobar el curso, las notas de informe, de participación y de examen deben ser cada una superior o igual a 4,0 y además tener al menos un 75% de asistencia.

## 9. REFERENCIAS BÁSICAS.

### Obligatoria:

Curso on-line gratuito: “How to Build a Startup - The Lean LaunchPad” de Steve Blank, inscribirse y bajarlo en:

<https://www.udacity.com/course/ep245>

### Sugerida:

1. OSTERWALDER A., PIGNEUR, Y.; Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challenger, 2010. Disponibles incluyendo e-book en: [http://www.buscalibros.cl/tienda\\_92334/listas.php?c\\_lista=17975](http://www.buscalibros.cl/tienda_92334/listas.php?c_lista=17975)
2. Toolbox para Ipad en <http://www.businessmodelgeneration.com/toolbox>
3. SAPAG CHAIN N.; Proyectos de Inversión: Formulación y Evaluación, 2006.
4. Blank, G. Steven; The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win 2011

### Herramienta de apoyo a la administración del avance

Se hace muy recomendable que los equipos de proyecto usen la herramienta gratuita LeanLaunchLab para llevar el avance semana a semana de las actividades y compromisos del equipo.

Esta se baja previa inscripción de <https://www.leanlaunchlab.com/>