

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
IN 6004	Gestión Integral de Negocios			
Nombre en inglés				
Industrial Engineering Workshop III				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
9	15	3	0	12
Requisitos			Carácter del Curso	
IN 4302, IN 5602, IN 4002, IN 4704			Obligatorio de la carrera Ingeniería Civil Industrial	
Competencias a las que tributa el curso				
Competencias Específicas:				
CE1 Identificar los diferentes elementos de los problemas complejos que surgen en las organizaciones, y que son claves para resolverlos.				
CE2 Concebir soluciones a los problemas que surgen en las organizaciones, utilizando los conocimientos provenientes de la gestión de operaciones, tecnologías de información y comunicaciones, finanzas, economía y marketing.				
CE4: Emplear los conocimientos de las distintas disciplinas constitutivas de la ingeniería industrial: gestión de operaciones, tecnologías de información y comunicaciones, finanzas, economía y marketing, en las respectivas áreas funcionales de las organizaciones.				
CE6: Desarrollar habilidades para liderar equipos de trabajo manejando las relaciones interpersonales.				
CE7: Crear oportunidades de negocio a través de un emprendimiento.				
Competencias Genéricas:				
CG1: Comunicar ideas y resultados de trabajos profesionales o de investigación, en forma escrita y oral, tanto en español como en inglés.				
CG2: Trabajar en equipos multidisciplinarios, asumiendo el liderazgo en las materias inherentes a su profesión en forma crítica y autocrítica.				
CG3: Demostrar compromiso ético en su vida profesional, basado en la probidad, responsabilidad, solidaridad, respeto y tolerancia a las personas, al entorno socio-cultural y al medio ambiente.				
CG4: Emprender e innovar en el desarrollo de soluciones a problemas de ingeniería, demostrando iniciativa y capacidad de toma de decisión.				
CG5: Gestionar su auto-aprendizaje en el desarrollo del conocimiento de su profesión, adaptándose a los cambios del entorno.				

Propósito del curso

El curso IN 6004, Gestión Integral de Negocios, tiene como propósito desarrollar en los ingenieros del Departamento, la capacidad de integrar los conocimientos alcanzados durante su formación. De esta manera, los estudiantes al final del curso lograrán integrar, de manera aplicada, los conocimientos adquiridos durante la carrera y las capacidades innovadoras, emprendedoras y de liderazgo, aplicadas en el diseño de un proyecto que puede ser un emprendimiento, intra emprendimiento o innovación en una organización, ya sea privada, pública, con o sin fines de lucro, o en un emprendimiento personal.

La metodología de aprendizaje del curso es activo; a partir de proyectos desarrollados en equipo, los estudiantes son desafiados a gestionar su aprendizaje y generar una mirada crítica constructiva hacia el propio trabajo y el de los demás, desde la disciplina, siendo acompañados por los docentes como guías del proceso de aprendizaje que retroalimentan de manera constante su labor. Asimismo, se promueve en el curso un trabajo colaborativo.

Resultados de Aprendizaje

CE1–CG2–RA1: Aplica conceptos de diseño, evaluación de proyectos, al análisis de un problema y sus variables en una organización, emprendimiento o intra emprendimiento, a fin de determinar una oportunidad de negocio y su respectivo modelo asociado.

CE2–CG1–CG4–RA2: Diseña una solución, propuesta de valor o producto para un problema de un emprendimiento o de organizaciones, considerando paradigmas clásicos y actuales de ingeniería industrial.

CE4–CG2–CG3–CG5–RA3: Evalúa técnica e integralmente la propuesta de solución, considerando aspectos éticos, económicos, requerimientos de recursos, a fin de proponer mejoras para el rediseño de una propuesta de negocios.

CE7- RA4: Desarrolla a partir del proyecto, los planes funcionales que permita la sensibilización de las ideas en los distintos ámbitos, desde la concepción estratégica, estudios de mercado, pasando por planes de ventas, planes de marketing, levantamiento de procesos, plan de operaciones, requerimientos de recursos en general, cuantificación de lo anterior desde una perspectiva económica y luego la evaluación integral del proyecto para definir la viabilidad de éste en las distintas perspectivas que se plantee. (social o económico)

CE7–CG5–RA4: Elabora los planes funcionales de sensibilización de las ideas de una propuesta, considerando concepción estratégica, estudios de mercado, planes de venta y marketing, levantamiento de procesos, plan de operaciones, para definir su viabilidad social o económica.

CE6: Desarrolla las capacidades de liderar a través del trabajo en equipo, gestionando las distintas etapas del proyecto, a partir de la generación y discusión de ideas, pasando por las coordinaciones para estructurar los estudios de mercado y trabajo en terreno de validación y luego las iteraciones propias de la mejora continua del proyecto definido

CE6–CG2–CG5–RA5: Gestiona la propuesta y las iteraciones propias de mejora, con sentido de liderazgo, considerando las coordinaciones del equipo para estructurar las etapas del proceso, los estudios de mercado y el trabajo en terreno de validación.

Metodología Docente	Evaluación General
<p>La metodología del curso es activo participativa donde se integran en sus distintas etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Discusión, diseño y propuestas de proyectos 2. Talleres semanales, donde se trabaja desde la perspectiva de aula inversa, y en que los presentadores, los compañeros y profesores interactúan planteando distintos puntos de vista que apoyen la mejora continua del proyecto en sus distintas etapas. 3. Presentaciones semanales donde se muestran los avances y el cumplimiento de las etapas planteadas en el plan del proyecto. 4. Charlas <p>Se espera que durante las clases los estudiantes tengan una participación activa e interesada, tal como sería en un directorio. Se exigirá, además, puntualidad en el ingreso a clases y en la entrega de informes.</p>	<p>La evaluación del taller esta compuesta por tres elementos fundamentales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Informes de avances y un informe final del proyecto desarrollado en la clase. 2.- Participación: Las secciones podrán considerar las co-evaluaciones que se realizarán durante el semestre y la participación en las sesiones 3.- Presentaciones de avance. 4.- Examen <p>Para aprobar el taller, 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. Cualquier inasistencia, por causal de fuerza mayor, deberá justificarse en forma documentada a los profesores del taller.</p> <p>El estudiante entrará en causal de reprobación si su asistencia esta por debajo de lo planteado.</p>

Unidades Temáticas

Número	RA al que tributa	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	RA1– RA3	Diseño y evaluación de la idea	4
Contenidos		Indicador de logro	Referencias a la Bibliografía
1.1. Diagnóstico. 1.2. Estudio de mercado y consumidores. 1.3. Observación crítica. 1.4. Uso de metodologías como el Design thinking, teoría U, la lluvia de ideas. 1.5. Cuantificación inicial de la idea de negocios. 1.6. Análisis de ingresos, costos, gastos, demanda, oferta, sustitutos, logística, pronóstico, recursos humanos. 1.7. Análisis de las complejidades propias de la idea. 1.8. Desarrollo de posibles alternativas de negocio para la alternativa elegida. 1.9. Mediciones iniciales de la idea (entrevistas, encuestas, focus group, observación, teoría U, benchmark).		El estudiante: <ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza posibles ideas de negocios, considerando criterios de elección del tema. 2. Determina un modelo de negocio, a partir de una serie de alternativas de negocios. 3. Analiza el modelo de negocio, considerando la idea elegida, según ingresos, costos, gastos, demanda, oferta, sustitutos. 4. Aplica conceptos de diseño, evaluación de proyectos, para determinar una oportunidad de negocio y su respectivo modelo. 5. Determina, mediante la discusión del equipo, la propuesta de valor o producto mínimo viable, considerando segmento de cliente, canales y relaciones con el consumidor. 	Blank, Steve, “Crea tu startup” Curso gratuito en videos en Unimoooc http://unimoooc.com/course/curso-crea-tu-startup-steve-blank/?utm_source=inicio&utm_medium=inicio Desing Thinking. Guia disponible en internet en español en https://dschool.stanford.edu

Número	RA al que tributa	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	RA2 – RA4	La complejidad de la idea y su valor	5
Contenidos		Indicador de logro	Referencias a la Bibliografía
2.1. Análisis de la complejidad de la idea (análisis estratégico). Canvas, Porter, Foda, cadena de valor, etc... 2.2. Validación de las hipótesis del modelo de negocios. 2.3. Planes funcionales. 2.4. Fundamentación del modelo. 2.5. Precios y cantidad. 2.6. Definición de estrategias		El estudiante: <ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza cada bloque del proceso constructivo del modelo de negocios y sus hipótesis, considerando la concepción inicial, los procedimientos ejecutados, las proyecciones de continuidad de este. 2. Valida la hipótesis del modelo de negocios así como el producto, considerando su propuesta de valor, el desarrollo del mercado, 	How to build a Startup, Osterwalder, Kotler, Philip. Dirección de Marketing. Chase, Aquilano. Administración de la producción.

<p>de entrada y definición del negocio.</p> <p>2.7. Procesos.</p> <p>2.8. Estructuras.</p> <p>2.9. Ajuste en cálculos generales.</p> <p>2.10. Procesos, estructura organizacional.</p> <p>2.11. Determinación del tamaño del mercado (precios y cantidad).</p> <p>2.12. Canales de distribución y localización.</p> <p>2.13. Diseño de los procesos.</p> <p>2.14. Ventas.</p> <p>2.15. Marketing. BPM.</p>	<p>ajustándola de ser necesario.</p> <p>3. Determina el tamaño del mercado, según precio y cantidad.</p> <p>4. Define los canales de distribución y localización, validándolos.</p> <p>5. Diseña los procesos o actividades claves del modelo de negocios, identificando recursos y su cuantificación.</p> <p>6. Diseña el plan de marketing y ventas, considerando público objetivo, mercados, market share, recursos, etc...</p> <p>7. Elabora el diseño de la estructura organizacional y del número de personas y sus remuneraciones en el período de evaluación.</p> <p>8. Diseña el plan de operaciones y de los procesos críticos a fin de llegar a los presupuestos operativos.</p> <p>9. Presenta el diseño de una maqueta del prototipo de la propuesta de valor o producto, considerando segmento de cliente, canales y relaciones con el consumidor.</p> <p>10. Generación de indicadores de performance del proyecto.</p>	
--	--	--

Número	RA al que tributa	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	RA3–RA4–RA5	Evaluación y lanzamiento de la idea	6
Contenidos		Indicador de logro	Referencias a la Bibliografía
<p>3.1. Desarrollo de la Ejecución del Negocio: a través del plan de Negocios.</p> <p>3.2. Evaluación y el financiamiento del plan de negocios.</p> <p>3.3. Flujo de caja, estado de resultados y evaluación de económica.</p> <p>3.4. Presupuestos operacionales, marketing,, ventas, personal, insumo, producción.</p> <p>3.5. Presupuestos financieros (flujo de caja, estado de pérdidas y ganancias y balances).</p> <p>3.6. Evaluación con análisis de sensibilidad.</p> <p>3.7. Concepto de <i>elevator Pitch</i>.</p>		<p>El estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora un flujo de caja, haciendo una revisión de este para los distintos períodos del proyecto, a fin de considerar su consistencia con los planes de marketing, ventas, recursos humanos, operaciones. 2. Elabora el plan de negocios, considerando presupuestos operacionales, financieros. 3. Evalúa el plan de negocios, considerando un análisis de sensibilidad, acerca de la propuesta. 	<p>Sapag, capítulos 7 y 8</p>

	<ol style="list-style-type: none">4. Gestiona las distintas etapas del proyecto, a partir de la generación y discusión de ideas.5. Coordina y estructura los estudios de mercado y trabajo en terreno de validación, mediante iteraciones propias de la mejora continua del proyecto definido6. Presenta al Directorio el plan de negocios, con énfasis en el flujo de caja y su evaluación técnica.7. Explica de manera coherente y clara el diseño del plan de negocios, considerando su propuesta de valor como solución al problema de emprendimiento u organización, así como aspectos técnicos asociados.8. Evalúa los KPI y las relaciones claves de desempeño del proyecto en sus distintos planes.	
--	---	--

Bibliografía General

Materiales

BBVA Innovation Center

http://www.centrodeinnovacionbbva.com/sites/default/files/ebook-cibbva-design-thinking_es_1.pdf

“Crea tu startup”: Blank, Steve. Curso gratuito en videos en Unimooc,

http://unimooc.com/course/curso-crea-tu-startup-steve-blank/?utm_source=inicio&utm_medium=inicio

Mini Guía Introducción al Desing thinking

<https://dschool.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/31fbd/attachments/027aa/GUÍA%20DEL%20PROCESO%20CREATIVO.pdf?sessionID=68deabe9f22d5b79bde83798d28a09327886ea4b>

Brown, Tim. Urges designers to Think Big, <https://www.youtube.com/watch?v=UAinLaT42xY>

Textos:

Adam, Everett y Ebert, Ronald. Administración de la producción y operaciones. Pearson
 Anderson, Sweeney, Williams. Métodos Cuantitativos para los negocios. Thomson Editions.
 Blank, Steven G. The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win
 Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures; Mathias Weske; Springer;
 1 edition (November 3, 2007).

Churchill, Iacobucci. Marketing Research, Methodological Foundations. Thomson. 2005

Hax y Majluf. Estrategias para el liderazgo competitivo, de la visión a los resultados. Dolmen
 Kotler Philip, Dirección de Marketing. Prentice Hall. 2001

Lambin, Marketing Estratégico. McGraw Hill Interamericana. 1996.

Osterwalder. Business Model Generation. <https://docs.google.com/file/d/0B-v1tCD3NJbuN3VNcUh1MIVPNjQ/edit>

R.B. CHASE y N.J. AQUILANO. Dirección de Administración de la Producción y las Operaciones.
 Ries y Trout, Posicionamiento. McGraw-Hill Companies. 2005.

Ries, Eric. The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create
 Radically Successful Businesses

Sapag, ¿Cómo construir un flujo de caja del proyecto?

Vigencia desde:	2017
Elaborado por:	Ignacio Calisto y equipo de taller
Validado por:	CTD
Revisado por:	Área de Gestión Curricular, AGC