

	Proceso: Formulación del Currículo y Plan de Estudios Guía de Cátedra	Código:	DOC11-FO-01
		Versión:	3
		Fecha:	23/05/2019
		Hoja:	Página 1 de 5

1. Identificación del Curso/ Módulo					
Nombre del Curso/ Módulo: SEMINARIO DE INGENIERIA III		Línea de conocimiento: FICO		Código de materia: FICO 18001	
Número de credits: 1					
Facultad/ Departamento		FAC DE INGEN ADMINISTRATIVAS			
Programa que Administra el curso o módulo		INGENIERIA FINANCIERA			
Niveles de Formación	Técnico Profesional			Especialización	
	Tecnológico Profesional			Maestría	
	Profesional		X	Doctorado	
Modalidad	Presencial	X	Dual		Virtual
Número de horas con acompañamiento del profesor: 2			Número de horas de trabajo independiente: 4		
Fecha de actualización de la guía: 09/11/2021					

2. Conocimientos previos requeridos para el curso
Seminario de Ing. II

3. Justificación
<p>El curso pertenece a la línea Finanzas Corporativas y se ofrece a los programas de Ingeniería fomentando la competencia de ser ciudadano y ser profesional con mentalidad global y emprendedora, capaz de ejercer su autonomía en el análisis y solución a las necesidades de la sociedad. Se entiende por Núcleo Integrador la convergencia de los saberes y las actividades del semestre presente y anteriores; contempla dos momentos para el logro de la competencia: Uno, “Seminario de Ingeniería III”, definida como un curso y dos, “El Proyecto Integrador” como estrategia pedagógica donde el estudiante integra los saberes aprendidos con los cursos del semestre, generando aprendizaje significativo y las competencias del ingeniero del siglo XXI. Seminario de Ingeniería III es un espacio que ubica al estudiante en su “quehacer” como Ingeniero que está alineado al plan de formación de ingeniería y el plan de desarrollo definido por la Unab para que el estudiante de Ingeniería manifieste su creatividad, pensamiento crítico, trabajo en equipo y comunicación en un modelo de negocio viable. Así mismo, lo prepara para manejar la incertidumbre, reconocer el riesgo y desarrollar el saber hacer en contexto, con el diseño y aplicación de soluciones pertinentes y eficientes a un problema de la sociedad.</p>

4. Competencias de formación		
Id	Competencia	Resultado de aprendizaje esperado
1	I. Diseña modelos de negocio viables a partir de la metodología Canvas.	1 - 1.1 Reconoce la importancia de la creatividad como insumo clave para que el ingeniero diseñe y desarrolle productos y servicios innovadores. 2 - 1.2 Utiliza pensamiento creativo, analítico y práctico de forma individual y colectiva para diseñar modelos de negocio viables. 3 - 1.3 Describe los elementos de la metodología Canvas para utilizarlos como modelo de gestión en negocios innovadores.
2	II. Integra el conocimiento de la metodología Canvas con uso de las TIC, para la propuesta del modelo de negocios.	1 - 2.1 Realiza un pitch con elementos de creatividad, pensamiento analítico y práctico, trabajo en equipo, responsabilidad y comunicación asertiva. 2 - 2.2 Diseña una propuesta de negocio que se socializa a la comunidad para su evaluación enmarcado en el modelo Canvas 3 -

5. Contenidos

Id	Unidad de aprendizaje	Temáticas
1	Introducción al curso Semana 1 2 horas	Explicación de la guía del curso, y presentación como contrato para aprender, como registro permanente de las actividades pedagógicas en y fuera de aula y herramienta de gestión del aprendizaje. Instrucciones para el acceso al curso en TEMA. Quiz kahoot preguntas inglés. Instrucciones para la entrega de Informe escrito final y elaboración del Modelo de negocio en formato digital video link youtube. Links video youtube powtoon. Actividad de premiación y cierre I 2019 y II 2019 https://youtu.be/86wCe3EtTC4 https://youtu.be/_BD0xsZwSCI Metodología Canvas. Definición. Origen. Variables que lo componen. ¿Para qué sirve? ¿Por qué utilizar esta metodología? Método dinámico para diseñar, esbozar, comprender y analizar modelos de negocio. Osterwalder, 2004.
2	Generación de ideas de negocio	¿Qué es una idea? ¿Qué es la creatividad? ¿Qué significa ser creativo? Pensamiento convergente (Félix), pensamiento divergente lateral (Oscar) El embudo creativo. Diagrama y Explicación.
3	V1. Segmentos de clientes	Definición de segmento de mercado. ¿Para qué segmentar un mercado? ¿Cómo segmentar a los clientes? Segmentación con variable demográfica, geográfica, psicográfica. Ejemplos.
4	V2. Propuesta de valor	¿Qué es propuesta de valor? ¿Qué ofrecerá de diferente a los clientes? dónde está la innovación?. Conjunto de elementos, características y atributos de valor diferenciadores. Los atributos de valor pueden ser cualitativos y cuantitativos. Innovar en la propuesta de valor. Agenda 2030 ODS. ¿Qué es? Citar los 17 objetivos

Id	Unidad de aprendizaje	Temáticas
5	V3. Canales de distribución y comunicación	Concepto. Importancia. Tipos de canales (propios o aliados). Ejemplos. El canal tiene diferentes propósitos: canal de información, canal de demostración, prueba y evaluación del producto, canal de compra inmediata y entrega, canal de post venta (garantía).
6	V4. Relaciones con clientes	Tipos de relaciones con los clientes: Atención personalizada, asistencia dedicada, autoservicio, servicio automático, comunidades, creación colectiva. Ejemplos. ¿Cómo capturar y fidelizar a los clientes? Significado de Captación de clientes, fidelización, estimulación de las ventas. ¿Qué tipo de relación espera el cliente? ¿Cómo integran las relaciones clientes con la propuesta de valor?
7	V5. Fuentes de Ingresos.	Formas de generar fuentes de ingreso: Venta de activos (venta derechos de propiedad de un producto físico). Pago por uso, pago por suscripción, arriendo o alquiler de activos, licenciamiento, pago por comisión, pago por publicidad. Técnica de fijación de precios con base en costos totales y margen de utilidad. Conceptos y ejemplos.
8	V6. Recursos Claves.	Descripción de los recursos más importantes para ofrecer la propuesta de valor y que un modelo de negocio funcione. Recursos físicos (maquinaria y equipo, muebles, vehículos), financieros, humanos, intangibles (franquicia, patente). Concepto de Activos totales. (Corrientes, no corrientes (tangibles e intangibles)). Está definido el plan de inversión, listado de recursos y valor total de la inversión en \$.

Id	Unidad de aprendizaje	Temáticas
9	V7. Actividades claves	Describir las acciones más importantes que para que su modelo de negocio funcione. Las actividades claves se presentan internas y externas a la empresa, y todas deben evaluarse. Tipos de actividades claves que tiene un modelo de negocio: Producción: descripción del proceso, personalización y entrega del producto. Solucionador personalizado de problemas.: Nuevas soluciones para los problemas individuales de cada cliente, gestión de la información. Desarrollo de plataforma tecnológica: gestión de plataforma, presentación de servicios, promoción de plataforma, redes y soporte
10	V8. Socios y Aliados claves	Definición de alianzas, importancia de las alianzas. Explicación y ejemplos de tipos de asociaciones: alianzas estratégicas, cooperación competitiva, Joint venture, relación comprador-proveedor. Descripción de la red de proveedores y socios que contribuyen al funcionamiento de un modelo de negocios. Sólo o acompañado?
11	V9. Estructura de costos	Estructura de Costos: identificar los costos, clasificarlos, e imputarlos a cada uno de los elementos de su modelo de negocio. Incluye todos los costos en los que se debe incurrir para operar un modelo de negocio. Los costos se calculan después de definir los recursos, las actividades, las alianzas. Componentes de la estructura de costos: costos fijos, costos variables, Costo unitario producción, concepto, procedimiento, ejemplos.

6. Evaluación y calificación

Actividades o tipos de actividades	Porcentaje
Registro de asistencia (RAE 1.4) Aprendizaje individual y colectivo en cada sesión de aula (evaluación trabajo en equipo, expresión oral, elaboración y organización de contenido) (RAE 1.2; 1.4) Evaluación individual digital (cuestionario en Kahoot) (RAE 1.3) Columna de opinión sobre la creatividad (TEMA) (RAE 1.1) Lectura Despertar a Oscar (TEMA) (RAE 1.1) Coevaluación, Autoevaluación (RAE 2.1)	40
Bitácora del equipo emprendedor e Informes de avance escrito y oral del modelo de negocio (RAE 2.1; 2.2) Modelo de negocio en formato digital video (RAE 1.4)	60

7. Bibliografía

GENERACION DE MODELOS DE NEGOCIO ALEXANDER OSTERWALDER; YVES PIGNEUR , DEUSTO S.A. EDICIONES, 2011 ISBN 9788423427994. 288 páginas.

HERRAMIENTAS PARA LA CREATIVIDAD. Cómo estimular la creatividad en los individuos y en las organizaciones. H. James Harrington, Glen D, Hoffherr, Robert P. Reid, Jr. Editorial McGrawHill, 2000. Ubicación en Biblioteca Luis Carlos Galán Sarmiento. Harrington, H. James

Herramientas para la creatividad cómo estimular la creatividad en las personas y en las empresas H. James Harrington, Glen D. Hoffherr, ROBERT P. Reid, Jr. - Bogotá McGraw-Hill Interamericana 2000 - 190 p. Leer el capítulo 2. Avancemos: Despertar a Oscar. pág. 21, 22, 23, 24.

Torres Coronas, Teresa, and Gascó Hernández, Mila. Recupera tu creatividad: ideas y sugerencias para fomentar el espíritu creativo. España: Septem Ediciones, 2012. ProQuest ebrary. Web. 26 November 2015. Recupera tu creatividad: ideas y sugerencias para fomentar el espíritu creativo Colaboradores: Torres Coronas, Teresa, Gascó Hernández, Mila EDITORIAL Septem Ediciones, 2012 IDIOMA Spanish, 108 págs. Encabezamientos de materia de la library of congress Creatividad. Creative ability

López, P. R. (2013). Recorridos creativos: conceptos, reflexiones, narraciones y críticas. Chile: RIL editores. Retrieved from <http://www.ebrary.com> TÍTULO Recorridos creativos: conceptos, reflexiones, narraciones y críticas COLABORADOR López Pérez, Ricardo. EDITORIAL RIL editores, December 2013 IDIOMA Spanish, 210 págs. ENCABEZAMIENTOS DE MATERIA DE LA LIBRARY OF CONGRESS Lenguaje y lenguas -- Estudio y enseñanza. Language and languages -- Study and teaching. SIGNATURA DE LA LIBRARY OF CONGRESS P51 -- L925 2013eb

Poncio, D. (2010). Animarse a emprender. Argentina: Eduvim - Editorial Universitaria Villa María. TÍTULO Animarse a emprender. Colaborador: Poncio, Darío EDITORIAL Eduvim - Editorial Universitaria Villa María, fecha 2010 IDIOMA Spanish PÁGINAS 85. ENCABEZAMIENTOS DE MATERIA DE LA LIBRARY OF CONGRESS Economía -- Emprendimientos.

Van, L. N., Lebon, Y., & Durand-Mégret, B. (2014). La caja de herramientas... Mercadotecnia. México: Larousse - Grupo Editorial Patria. Colaboradores: Van Laethem, Nathalie, Lebon, Yvelise, Durand-Mégret, Béatrice EDITORIAL Larousse - Grupo Editorial Patria, Fecha 2014. IDIOMA Spanish, 193 páginas. ENCABEZAMIENTOS DE MATERIA DE LA LIBRARY OF CONGRESS. Marketing, Mercadotecnia, Comercialización.

Rincón, S. C. A. (2011). Guía de costos para micro y pequeños empresarios: una manera fácil y sencilla de crecer. Colombia: Ecoe Ediciones. TÍTULO Guía de costos para micro y pequeños empresarios: una manera fácil y sencilla de crecer COLABORADOR Rincón Soto, Carlos Augusto. EDITORIAL Ecoe Ediciones, 2011 IDIOMA Spanish, 197 págs. Encabezamientos de materia de la library of congress. Pequeña y mediana empresa. Small business -- Finance.

Referencias bibliográficas complementaria en TEMA (Tecnología Aplicada a la Enseñanza para el mejoramiento del Aprendizaje).

8. Observaciones

Art. 46. Si el estudiante al finalizar el módulo o curso tuviere fallas por inasistencia en un porcentaje igual o superior al veinte por ciento (20%) del total de las horas exigidas, la calificación del último registro será de cero, punto, cero (0.0). No aplica para programas virtuales. Art. 46. Cap. III. De la condición y el estado académico. Título I. De las normas generales que rigen el funcionamiento académico. Reglamento Estudiantil de Pregrado. Unab. Vigencia desde 1/12/2019. Se necesita la participación de otros Docentes de la Facultad de Ingeniería para ser jurado en la actividad de sustentación del proyecto integrador (MODELO DE NEGOCIO) bajo la metodología Canvas. Semana 16.