



Programa de estudio de experiencia educativa

1. Área académica

Área Académica Técnica

2.-Programa educativo

Ingeniería Ambiental

3.- Campus

Coatzacoalcos-Minatitlán, Orizaba – Córdoba, Xalapa

4.-Dependencia/Entidad

Facultad de Ciencias Químicas

5.- Código	6.-Nombre de la experiencia educativa	7.- Área de formación	
		Principal	Secundaria
AMIA 18027	Emprendimiento	T	No aplica

8.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
6	3	0	45	Ninguna

9.-Modalidad

Curso

10.-Oportunidades de evaluación

ABGHJK= Todas

11.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
No aplica	Ninguno

12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	40	10



**13.-Agrupación natural de la
Experiencia educativa**

Academia de Ingeniería Aplicada

14.-Proyecto integrador

No aplica

15.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
Enero 2020	---	Junio 2020

16.-Nombre de los académicos que participaron

Dra. Lorena De Medina Salas, Dra. Nadia Angélica Cruz Vázquez; M.C. Abril Rodríguez Guzmán
--

17.-Perfil del docente

Ingeniero ambiental o químico o áreas afines, con posgrado en administración de empresas y un mínimo de 3 años de docencia en experiencias del área administrativa en instituciones de educación superior.
--

18.-Espacio

Intraprograma educativo

19.-Relación disciplinaria

Interdisciplinario

20.-Descripción

Esta experiencia educativa se encuentra en ciencias económicas administrativas y cursos complementarios con 3 horas teóricas y 6 créditos. El curso contribuye a que los estudiantes desarrollen su capacidad de iniciar, crear y poner en marcha un proyecto de negocio a través de la identificación de ideas y oportunidades, a partir del análisis de factores económicos, sociales, políticos y ambientales, además de considerar el uso de recursos financieros, humanos, materiales, mercadológicos e informáticos.
--

21.-Justificación

La experiencia educativa de emprendimiento propicia en el Ingeniero Ambiental un conjunto de actitudes y conductas que darían lugar a un perfil profesional competitivo a nivel nacional e internacional que incluya el manejo del riesgo, la creatividad, la capacidad de innovación y la autoconfianza. Así mismo contribuye a la organización y coordinación de equipos de trabajo multidisciplinarios, estableciendo objetivos y metas, utilizando una comunicación efectiva dentro de un contexto global.
--



22.-Unidad de competencia

El estudiante aplica un modelo de negocio adecuado a su entorno laboral utilizando las herramientas para la innovación, diseño orientado a las personas, marketing, además identifica los prototipos más adecuados a su desempeño profesional, realiza adecuadamente la gestión de la propiedad intelectual y trabaja en equipo con un grupo multidisciplinario de forma respetuosa, ética, creativa y responsable.

23.-Articulación de los ejes

Los ejes teóricos, heurísticos y axiológicos se encuentran interrelacionados para fomentar en el estudiante la adquisición de conocimientos y el desarrollo de aptitudes que le permitan aportar un valor agregado a un producto o servicio ya existente dentro de su futuro ámbito laboral, siempre considerando los valores necesarios para formarse como profesionales íntegros y creativos en una sociedad cuyas necesidades cambian permanentemente.

24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<p>Herramientas para la innovación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inteligencia competitiva • Previsión y prospectiva tecnológica • Ecodiseño <p>Diseño orientado a personas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición • Generación • Evaluación • Investigación <p>Prototipado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición • Tipos • Desarrollo • Ventajas y Desventajas 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las herramientas para la innovación. • Capacitado para evaluar la viabilidad de prototipos. • Realiza estudios de mercado funcionales de acuerdo a los modelos de las necesidades del proyecto • Comprende la importancia de la propiedad intelectual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se comporta de forma respetuosa con sus compañeros y profesor. • Tiene disposición para trabajar en equipo, • Es responsable en los tiempos y forma de entrega de evidencias de desempeño



<p>Desarrollo de modelos de negocio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo de negocio • Canvas • Propuestas de valor <p>Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de mercado • Benchmarking <p>Propiedad Intelectual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Categorías • Derechos de autor • Patentes • Propiedad industrial 		
--	--	--

25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> • Empleo de diapositivas para explicación de conceptos. • Discusión en pequeños grupos para que analicen e intercambien ideas sobre un tema dado. • Elaboración de ensayos y mapas conceptuales. • Estudio de casos-acerca de alguna problemática específica para extraer conclusiones útiles. • Consulta de las fuentes de información impresas o en línea. • Participación en las exposiciones presenciales del tema por parte del facilitador. • Lectura dirigida (también se puede sustituir el documento por una película o un audiovisual). • Realización de las tareas individuales de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones presenciales del tema. • Planificación de actividades a realizar. • Promover la búsqueda de información en diversas fuentes impresas y electrónicas • Discusión dirigida. • Organización de grupos de trabajo. • Investigación • Exposición de motivos y metas. • Debates • Sesión plenaria



26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> • Revistas y artículos especializados con temas centrales sobre la experiencia educativa (impresos o en línea) • Diapositivas • Libros electrónicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Pintarrón • Marcadores • Equipo de cómputo • Conexión a Internet • Proyector • Internet

27.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Escala estimativa o lista de cotejo	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia 	Aula	10
	<ul style="list-style-type: none"> • Participación individual: dominio del tema, actitud, puntualidad, etc. 	Audiovisual	10
	<ul style="list-style-type: none"> • Participación grupal: dominio del tema, actitudes para el trabajo grupal, responsabilidad. 		10
	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos escritos: puntualidad en la entrega, contenidos, presentación, orden etc. 		10
Proyecto final	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de un proyecto que incluya todos los temas del curso aplicados a un caso real, se considerará: puntualidad en la entrega, contenidos, presentación, orden etc. 	Aula	60

28.-Acreditación

Para acreditar esta EE el estudiante deberá haber presentado con idoneidad y pertinencia cada evidencia de desempeño, es decir, que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 60%, además de cumplir el porcentaje de asistencia establecido en el estatuto de alumnos 2008.



29.-Fuentes de información

Básicas

- Coker, M. (2018). Book Marketing Guide. Editorial Smashwords (2da Ed.). USA. Rev 1.31.18.
- Hákansson, C. y Nelke, M. (2015). Competitive Intelligence for Information Professionals. Editorial Elsevier. USA. ISBN: 978-0-08-100206-3.
- Nuñez, C. (2015). Ecodiseño: Manzana de Discordia. Editorial Alvi Books, Ltd. Argentina. ISBN: 13:978-1517013400.
- Ortoll, E. y García, M. (2015). La inteligencia competitiva. Editorial Oberta UOC Publishing, SL (1er Ed.). Barcelona, España. ISBN: 978-84-9064-745-5.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G. y Smith, A. (2015). Value Proposition Design: How to create products and services customers want. Editorial Wiley.
- Serrano, M., Bragado, C., Sá, A., Civitelli, C. y Fernández, J. (2018). Propiedad Intelectual y Bibliotecas: Una Revisión Crítica. Editorial Reus (1er Ed.). Madrid, España.
- Social Beat Digital Marketing LLP. (2018). Digital Marketing Insights 2018. Editorial Notion Press (1er Ed.). ISBN: 978-1-64324-315-3.

Complementarias

- Ali, F., Boks, C. y Bey, N. (2016). Design for sustainability and Project management literatura – a review. *Procedia CIRP*. 48, 28-33. DOI: 10.1016/j.procir.2016.04.185.
- Barbu, A. y Militaru G. (2019). The Moderating Effect of Intellectual Property Rights on Relationship between Innovation and Company Performance in Manufacturing Sector. *Procedia Manufacturing*. 32, 1077-1084. DOI: 10.1016/j.promfg.2019.02.324.
- Biblioteca Virtual UV
- Holgersson, M. y Aaboen, L. (2019). A literature review of intellectual property management in technology transfer offices: From appropriation to utilization. *Technology in Society*. 59, 101-132. DOI: doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.04.008
- Human Center Design (2019). Diseño centrado en las personas. 2a. Edición. Impreso por la Fundación Bill & Melinda Gates. USA.
- Licsandru, T. y Chi, C. (2019). Ethnic marketing to the global millennial consumers: Challenges and opportunities. *Journal of Business Research*. 103, 261-274. DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.01.052
- Nidagundi, P. y Novickis, L. (2017). Introducing Lean Canvas Model Adaptation in the Scrum Software Testing. [Procedia Computer Science](https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.01.078). 104, 97 – 103. DOI: [10.1016/j.procs.2017.01.078](https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.01.078)
- Trujillo-Suárez, M., Aguilar, J.J. y Neira, C. (2016). Los métodos más característicos del diseño centrado en el usuario –DCU- adaptados para el desarrollo de productos materiales. *Iconofacto*, 12 (19).