

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECURIAS
INGENIERIA EN PRODUCCION INDUSTRIAL
EIP 095/Proyectos Industriales
Período: 2016-2

1. Identificación

Número de sesiones: 48

Número total de horas de aprendizaje: 120h = 48 presenciales + 72h de trabajo autónomo.

Créditos – malla actual: 3

Profesor: Adriana Arcos G.

Correo electrónico del docente (Udlanet): ar.arcos@udlanet.ec

Coordinador: Christian Chimbo

Campus: Queri

Pre-requisito: EIP 740

Co-requisito:

Paralelo: 2

Tipo de asignatura:

Optativa	
Obligatoria	X
Práctica	

Organización curricular:

Unidad 1: Formación Básica	
Unidad 2: Formación Profesional	X
Unidad 3: Titulación	

Campo de formación:

Campo de formación				
Fundamentos teóricos	Praxis Profesional	Epistemología y metodología de la investigación	Integración de saberes, contextos y cultura	Comunicación y lenguajes
	X			

2. Descripción del curso

La asignatura Proyectos Industriales contempla la integración de los estudios de factibilidad técnica, económica, administrativa, legal y ambiental de la implantación de una industria de procesos o de parte de ella, encarando exigencias simuladas a la actividad profesional, procurando llegar a un emprendimiento viable, apoyado de recursos que deben evaluarse previamente, a través de un proyecto final.

3. Objetivo del curso

Diseñar un proyecto, basado en la integración de saberes de producción, diseño de planta, costos y rentabilidad, que sea aplicado como mejora o emprendimiento nuevo en su área de interés.

4. Resultados de aprendizaje deseados al finalizar el curso

Resultados de aprendizaje (RdA)	RdA perfil de egreso de carrera	Nivel de desarrollo (carrera)
1. Evalúa la factibilidad técnica y económica de proyectos industriales: manufactura o servicios.	<p>8. Optimiza los recursos utilizados, gestionando los costos globales y unitarios de los procesos, productos y servicios que administra, así como la rentabilidad de los proyectos que maneja.</p> <p>4. Elabora, implementa y administra sistemas de calidad, planes de calidad y proyectos de mejora continua, a todo nivel de la organización, aplicando los sistemas de gestión y las mejores prácticas internacionales, así como las normas legales locales y nacionales, enfocando a mejorar la calidad institucional y la productividad.</p>	<p>Inicial ()</p> <p>Medio ()</p> <p>Final (x)</p>

5. Sistema de evaluación

De acuerdo al Modelo Educativo de la UDLA la evaluación busca evidenciar el logro de los resultados de aprendizaje (RdA) enunciados en cada carrera y asignatura, a través de mecanismos de evaluación (MdE). Por lo tanto la evaluación será continua, formativa y sumativa.

La UDLA estipula la siguiente distribución porcentual para los reportes de evaluaciones previstas en cada semestre de acuerdo al calendario académico:

Reporte de progreso 1 35%

Lecturas – Ensayos: 5%.- El estudiante debe realizar en grupo las investigaciones planteadas y elaborar el respectivo informe.

Avances o Caso: 10%.-. Además en forma individual debe resolver los ejercicios correspondientes a trabajos en clase o tareas en casa

Examen: 20%.- El estudiante rendirá un examen compuesto por una parte teórica y una parte práctica.

Reporte de progreso 2 35%

Lecturas – tarea de investigación: 5%.- El estudiante debe realizar en grupo las investigaciones planteadas y elaborar el respectivo informe.

Avance o caso: 10%.-. Además en forma individual debe resolver los ejercicios correspondientes a trabajos en clase o tareas en casa

Examen: 20%.- El estudiante rendirá un examen compuesto por una parte teórica y una parte práctica.

Evaluación final 30%

Lecturas – ensayos –tareas de investigación: 10%.- El estudiante debe resolver los ejercicios y desarrollar los casos, talleres correspondientes a trabajos en clase o tareas en casa.

Defensa del proyecto: 10% Los estudiantes expondrán y defenderán con rubrica el proyecto final

Examen Final (Gestión de proyectos) - 10%: Los estudiantes rendirán un examen complejo integrando todos los temas del curso.

Se usará la rúbrica basada en criterios para la evaluación y retroalimentación, que será entregada al estudiante previamente para que tenga claras indicaciones de cómo va a ser evaluado.

Al finalizar el curso habrá un examen de recuperación para los estudiantes que, habiendo cumplido con más del 80% de asistencia presencial a clases, deseen reemplazar la nota de un examen anterior (ningún otro tipo de evaluación). Este examen integra todos los conocimientos estudiados durante el periodo académico, por lo que será de alta exigencia y el estudiante necesitará prepararse con rigurosidad. La nota de este examen reemplazará a la del examen que sustituye.

Recordar que para rendir el EXAMEN DE RECUPERACIÓN, es requisito que el estudiante haya asistido por lo menos al 80% del total de las sesiones programadas de la materia. No se podrá sustituir la nota de un examen previo en el que el estudiante haya sido sancionado por una falta grave, como copia o deshonestidad académica.

6. Metodología del curso y de mecanismos de evaluación.

La asignatura se impartirá mediante clases teórico-prácticas con sesiones de una hora de duración, 3 sesiones en la semana. De acuerdo con la naturaleza del curso, sus contenidos serán desarrollados en diferentes niveles de aprendizaje desde la adquisición de conocimientos básicos, su aplicación, análisis, síntesis y evaluación a través de actividades diseñadas para mejorar su aprendizaje.

El curso consiste en un aprendizaje continuo de la aplicación de métodos enfocados en la capacidad del estudiante de realizar análisis de costos y análisis de balances financieros.

La participación constante, el trabajo cooperativo y la permanente vinculación entre la teoría y la práctica.

Todos los trabajos y tareas deberán entregarse en la plataforma virtual Moodle en el aula destinada para ello, en la misma aula estará publicada la rúbrica con la cual se calificarán las tareas. Cada progreso será evaluado con esos talleres, tareas investigativas, participación, pruebas cortas y otras actividades.

Las metodologías y mecanismos de evaluación deben explicarse en los siguientes escenarios de aprendizaje:

Escenarios de aprendizaje de las metodologías y mecanismos de evaluación:

6.1 Escenario de aprendizaje presencial

La asignatura se impartirá mediante clases teórico prácticas con sesiones de una hora de duración, 3 sesiones en la semana. De acuerdo con la naturaleza del curso, sus contenidos serán desarrollados en diferentes niveles de aprendizaje desde la adquisición de conocimientos básicos, su aplicación, análisis, síntesis y evaluación a través de actividades diseñadas para mejorar su aprendizaje; se utilizarán las siguientes estrategias metodológicas:

- Clase magistral
- Método Socrático
- Mapas Mentales
- Trabajo Colaborativo

- Estudio de Caso
- Presentaciones orales

6.2 Escenario de aprendizaje virtual.

El estudiante podrá usar las herramientas (actividades y recursos) disponibles en el aula virtual como apoyo para su aprendizaje autónomo. Este medio servirá para la interacción del estudiante con el tutor de la materia y con sus compañeros.

Todas las actividades y tareas deberán ser subidas al aula virtual como respaldo de sus calificaciones.

6.3 Escenario de aprendizaje autónomo

El estudiante reforzará los conocimientos adquiridos y ligará los mismos con el conocimiento previo al elaborar los trabajos (mapas mentales, matrices comparativas, estudios de caso, videos, entre otros) diseñados en cada temática de estudio y orientados al desarrollo de capacidades para el aprendizaje del estudiante.

7. Temas y subtemas del curso

Resultados de Aprendizaje Rda.	Temas	Subtemas
1. Evalúa la factibilidad técnica y económica de proyectos industriales: manufactura o servicios.	1 ESTUDIOS PREVIOS	1.1 Definiciones básicas de proyecto 1.2 Etapas de un proyecto 1.3 Variables a considerar/ Riesgo 1.4 Tipos de estudios 1.5 Dificultades para formular un proyecto 1.6 Tipos de proyectos 1.7 Estructura
1. Evalúa la factibilidad técnica y económica de proyectos industriales: manufactura o servicios.	2 ESTUDIO TÉCNICO E INGENIERIA	2.1 Objetivos del Estudio Técnico 2.2 Planeación Estratégica de la empresa 2.3 La cadena de suministros y la tecnología informática 2.4 Tamaño óptimo de la planta 2.5 Localización optima del proyecto 2.6 Ingeniería del proyecto 2.7 Factores que determinan la adquisición del equipo y maquinaria 2.8 Distribución de la planta 2.9 Determinación del personal, organigramas y requisitos legales. 2.10 Identificación de los proceso clave de la empresa
1. Evalúa la factibilidad técnica y económica de proyectos industriales: manufactura o servicios.	3. ESTUDIO ECONOMICO	3.1 Objetivos del Estudio Económico 3.2 Determinación de los costos 3.3 Inversiones 3.4 Cronograma de inversiones 3.5 Deprecaciones , amortizaciones, capital de trabajo 3.6 Punto de equilibrio 3.7 Estado de resultados proforma

		3.8 Costo de capital o tasa mínima de rendimiento 3.9 Financiamiento.- Pago de la deuda 3.10 Balance general
1. Evalúa la factibilidad técnica y económica de proyectos industriales: manufactura o servicios.	4.- EVALUACION FINANCIERA	4.1 Métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo: VALOR Actual Neto (VAN) TIR, costo beneficio, PRC. 4.2 Métodos de evaluación que No toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo. Razones financieras.
	5. GESTION DE PROYECTOS	6.1 Introducción y generalidades de la Gestión de proyectos 6.2 Planificación de la gestión del Integración 6.2 Planificación de la gestión del Alcance 6.3 Planificación de la gestión del Tiempo

8. Planificación secuencial del curso

- Progreso 1: 1 a 7 semana

	• Tema	• Sub tema	• Actividad/ metodología/ clase	• Tarea/ trabajo autónomo	• Mde/producto/ fecha de entrega
•	• EST • UDI • OS • PRE • VIOS	Definiciones básicas de proyecto Etapas de un proyecto Variables a considerar/ Riesgo Tipos de estudios Dificultades para formular un proyecto Tipos de proyectos Estructura	Presentación del Silabo (1) Clase magistral Ejemplos(1) Taller sobre temas de proyectos por grupos(1)	Lectura comprensiva planificación.- proyecto	Tarea 1: Resumen escrito de Lectura comprensiva Hoja de temas por grupos. Rubrica
•	• • • 2 • EST • UDI • O • TÉC • NICO • E • INGE • NIER • IA • •	Objetivos del Estudio Técnico Planeación Estratégica de la empresa La cadena de suministros y la tecnología informática	Clase magistral de los tres temas. (1) Resumen del video sobre cadena de suministros y la tecnología informática(1)	Cuadro de los equipos y servicios. (2) Revisar video sobre cadena de suministros y la tecnología informática (2)	Tarea: Cuadro de equipos y servicios. Rúbrica Resumen Rubrica

	• • • • •				
•	• 2 EST UDI O TÉC NICO E INGE NIER IA	Tamaño óptimo de la planta Localización optima del proyecto Identificación de los proceso clave de la empresa	Instrucción directa Taller guiado tamaño Taller sobre técnica de localización Debate previa lectura de los proceso clave de la empresa Preguntas	Lectura (2) Lectura dos fuentes mínimo: libro principal y otros sobre procesos clave	Archivo Excel del taller Rubrica Resolución de preguntas en aula virtual Rubrica
•	• • 2 EST UDI O TÉC NICO E INGE NIER IA • • • • •	Ingeniería del proyecto Factores que determinan la adquisición del equipo y maquinaria Distribución de la planta Determinación del personal, organigramas y requisitos legales.	• Instrucción directa sobre ingeniería(1) • • • • • • Taller guiado sobre distribución (1) • • Taller guiado organización(1)	•	Archivo en aula virtual portafolio Archivo aula portafolio ARCHIVO DEL AVANCE DE Estudio Técnico Rubrica Progreso 1 Evaluación escrita para garantizar resultado de aprendizaje. Rubrica
•	• 8 a 12va .	(5 cinco semanas)			
•	• EST UDI	Objetivos del Estudio Económico	Levantamiento de información de los	Cuadro de datos en Excel. (2)	Archivo Excel Rubrica

	O ECO NOM ICO	Determinación de los costos Inversiones Cronograma de inversiones Deprecaciones , amortizaciones, capital de trabajo	costos, gastos y capital de trabajo del proyecto en estudio. (1) Taller guiado sobre los subtemas (2) Taller guiado sobre los subtemas (2)	• • • • • • Cuadro de excel culminado (2)	Archivo Excel Portafolio de talleres
•	• EST UDI O ECO NOM ICO	Punto de equilibrio Estado de resultados proforma	Taller guiado sobre los subtemas (1) Taller guiado sobre los subtemas (2)	• Cuadro de excel culminado (2)	Archivo Excel Portafolio de talleres
•	• EST UDI O ECO NOM ICO	Costo de capital o tasa mínima de rendimiento Financiamiento.- Pago de la deuda Balance general	Instrucción directa (1) Taller guiado con base financiera (1)	Cuadro de excel culminado (2)	Archivo Excel Portafolio de talleres
•	•	Métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo: VALOR Actual Neto (VAN) TIR, costo beneficio, PRC	•	•	•
•	• EST UDI O ECO NOM ICO	Métodos de evaluación que No toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo. Razones financieras.	• Exposición previa consulta de Razones financieras	Consulta en biblioteca virtual(2) Avance final del proyecto	Archivo de power con rubrica ARCHIVO DEL AVANCE DE Estudio Económico y Evaluación Financiera Rubrica Progreso 2: Evaluación escrita: Cuestionario

					sobre costos para garantizar resultado de aprendizaje. Rubrica
•	• 13 a 16sem	3 semanas	•		
•	• GESTION DE PROYECTOS	Introducción a la gestión de proyectos Planificación de la gestión de los interesados	Clase magistral (1) Elaboración de un resumen con mapas conceptuales previa la lectura (1)	Lectura de artículos de biblioteca virtual sobre Gestión de proyectos (2)	• Resumen con mapas mentales en aula • Rubrica
•	• GESTION DE PROYECTOS	Planificación de la gestión del Alcance	Clase magistral (1) Exposición de la planificación de gestión del alcance en grupos (1)	Consulta en biblioteca virtual(2)	Archivo de power con rubrica
•	• GESTION DE PROYECTOS	Planificación de la gestión del tiempo	Clase magistral (1) Planteamiento del caso del tema(1)	Desarrollo del caso (2)	Archivo del caso en aula con rubrica
•	•			Defensa del proeycto final	Evaluación Final escrita Defensa final

9. Normas y procedimientos para el aula

- Las normas generales de respeto y comportamiento en el curso responden a las disposiciones de conducta y ética de la Universidad de las Américas.
- Algunas disposiciones del Aula de clase:
 - Una vez que se ha tomado lista en el salón de clase, ningún otro estudiante podrá ingresar al aula.
 - La entrega de deberes se realizará en las plataformas correspondientes (aula virtual o turnitin) y no se permitirá la entrega tardía de tareas o trabajos.
 - La asistencia es obligatoria. Si el estudiante no asiste a una clase las tareas, proyectos, presentaciones orales o informes que no se entreguen en esa hora, no serán tomados en cuenta.
 - No se permitirá comer o tomar bebidas durante la clase, a excepción de agua.
 - El uso de celulares, tablets u otros objetos electrónicos en el aula de clase no está permitido a menos que la profesora lo autorice.

10. Referencias bibliográficas

- Principales.
-
- Urbina Baca, S. (2010). Evaluación de Proyectos. México, Mexico : Mac Graw Hill
- Urbina Baca, S. (2013). Evaluación de Proyectos. México, Mexico : Mac Graw Hill
- Solleiro, José Luis, and Castañón, Rosario. Gestión tecnológica: conceptos y prácticas. México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V., 2008. ProQuest ebrary. Web. 4 March 2015. cap v. pag. 133.
-

Referencias complementarias.

- Sapag Chain. N (2007). Preparación y Evaluación Proyectos. México, Mexico: McGraw-Hill.

11. Perfil del docente

Economista, con experiencia de 15 años en docencia universitaria, Magister en Gestión de Proyectos Socio Productivos, Master of Science in Leadership, Diplomado en Docencia Universitaria, Estudiante de Doctorado en Ingeniería Industrial, Universidad Nacional San Marcos de Lima.

Además estoy cualificada para dictar clases en varias modalidades, cursos de actualización y capacitación en diseño de proyectos e investigación, planificación estratégica, ingeniería económica, contabilidad, metodología de la investigación científica, asesoramiento de tesis en gestión de empresas, economía, planificación estratégica.

Así como en la elaboración y difusión del plan de desarrollo institucional, seguimiento y control de la unidad de gestión de investigación, organización y elaboración de la planificación curricular, Planificación de Sílabos, diseño de exámenes complexivos. Con experiencia en elaboración, evaluación e implementación de proyectos socio productivos. Planificación Estratégica y contabilidad.

Contacto: ar.arcos@udlanet.ec

Oficina: Sala 3 de profesores (bloque 4 planta alta). Teléfono 3970000 extensión 789

Se atenderá al estudiante en horas programadas y publicadas en el horario del docente de atención al estudiante y tutorías.