



SÍLABO FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

ÁREA CURRICULAR: GESTIÓN

I. DATOS GENERALES

CURSO DE VERANO 2020

1.1	Departamento Académico	:	Ingeniería y Arquitectura
1.2	Código de la asignatura	:	09054808040
1.3	Ciclo	:	VIII
1.4	Créditos	:	04
1.5	Horas semanales totales	:	10
	Horas lectivas (Total, Teoría, Práctica)	:	5 (T=3, P=2, L=0))
	Horas de trabajo independiente	:	5
1.6	Condición de la asignatura	:	Obligatoria
1.7	Requisito(s)	:	09014507040 Gestión Financiera
1.8	Docente	:	Ing. César Bezada Sánchez

II. SUMILLA

El curso tiene carácter teórico - práctico. Al concluir la asignatura, le permitirá al estudiante desarrollar su capacidad para identificar una idea de negocio, hacer un diagnóstico e identificar el problema central y su alternativa de solución, desarrollándola a través de un proyecto. Distingue la diferencia entre un perfil, un estudio de prefactibilidad y un estudio de factibilidad, estudia el mercado, los aspectos técnicos del proyecto, el tamaño y la localización de la planta, los aspectos legales, el medio ambiente, la inversión, su financiamiento, los flujos económico financieros y finalmente evalúa sobre la base de las técnicas estudiadas.

Los alumnos en pequeños grupo de trabajo aplican todo el desarrollo teórico y las prácticas en el laboratorio, a un proyecto que ellos proponen se discute y aprueba a principio de ciclo y lo desarrollan en función a las tres grandes unidades de aprendizaje: I. Economía, proyectos de inversión y Mercado. II. Formulación del Proyecto. III. Evaluación del proyecto.

III. COMPETENCIAS Y SUS COMPONENTES COMPRENDIDOS EN LA ASIGNATURA

3.1 Competencias

- Esquematiza la situación actual de una problemática que origina un proyecto de inversión.
- Analiza el mercado, los aspectos técnicos y organizacionales de un negocio.
- Evalúa indicadores de rentabilidad de proyectos.

3.2 Componentes

• Capacidades

- Identifica los vínculos entre la economía, la inversión, el proyecto y la generación de riqueza.
- Formula el modelo de negocio, los procesos técnicos, la organización y los planes de mitigación de un proyecto de inversión.
- Interpreta la rentabilidad de los proyectos para toma de decisiones.

• Contenidos actitudinales

- Reflexiona sobre la importancia de la formulación y evaluación de proyectos como unidad de cambio y mejora de una situación actual en un determinado contexto.
- Decide cuales son las estrategias, métodos y herramientas más eficaces y eficientes para la puesta en marcha de un negocio y la inversión más óptima para un determinado proyecto.
- Sugiere al inversionista el nivel óptimo de inversión para un determinado proyecto y evalúa la factibilidad económica-financiera del mismo.

IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I : ECONOMÍA, PROYECTOS DE INVERSIÓN Y NEGOCIOS

CAPACIDAD: Esquematiza la situación actual de una problemática que origina un proyecto de inversión.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
1	Primera sesión Prueba de entrada Fuentes de información Generación de ideas de negocio Segunda sesión Definiciones, carácter y tipos de proyectos de inversión. Diagnóstico de la situación actual de una problemática	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce y utiliza información secundaria disponible física y virtualmente. - Identifica oportunidades de negocio para generación de posibles proyectos de inversión. - Reconoce las principales definiciones del proyecto, así como su tipología. - Analiza y describe la situación actual del contexto donde se desarrollaría el proyecto. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Introducción al tema - 1 horas · Desarrollo del tema – 4 horas De trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Trabajo de investigación grupal – 5 horas 	5	5
2	Primera sesión Presentación de ideas de proyectos y diagnóstico del contexto en el que estos se desenvuelven Segunda sesión Presentación de ideas de proyectos y diagnóstico del contexto en el que estos se desenvuelven	<ul style="list-style-type: none"> - Propone y argumenta ideas de negocio en un determinado contexto. - Analiza y decide proyectos de alto potencial dentro de una amplia gama de oportunidades de negocio. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Expone en clase propuesta de proyecto de investigación – 5 horas De trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Trabajo de investigación grupal – 5 hora 	5	5
3	Primera sesión Etapas y viabilidad del proyecto. Ciclo de vida de los Proyectos Segunda sesión Proceso de estudio del proyecto La metodología del Marco Lógico	<ul style="list-style-type: none"> - Distingue las diferentes etapas de un proyecto y analiza las distintas viabilidades del mismo. - Reconoce e identifica el alcance del curso dentro de las etapas del ciclo de vida de un proyecto. - Utiliza herramientas de identificación, esquematización y análisis para planificación de proyectos. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema – 4 horas · Ejercicios en aula - 1 hora De trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Lectura obligatoria - 2 horas · Trabajo de investigación grupal – 3 horas 	5	5
4	Primera sesión Práctica Dirigida de metodología del Marco Lógico Segunda sesión Presentación impresa de 1er avance del proyecto Exposición de 1er avance del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Expone y explica el diagnostico de un proyecto sintetizando la información de la misma a través de las herramientas de la metodología del Marco Lógico. - Argumenta el fin, propósito, productos y actividades de su proyecto a través de objetivos e indicadores. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Ejercicios en aula - 2 horas · Expone en clase 1er avance de proyecto de investigación – 3 horas De trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Trabajo de investigación grupal – 5 hora 	5	5
5	Primera sesión Exposición de 1er avance del proyecto Segunda sesión Exposición de 1er avance del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Expone y explica el diagnostico de un proyecto sintetizando la información de la misma a través de las herramientas de la metodología del Marco Lógico. - Argumenta el fin, propósito, productos y actividades de su proyecto a través de objetivos e indicadores. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Expone en clase 1er avance de proyecto de investigación – 5 horas De trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Trabajo de investigación grupal – 5 hora 	5	5

UNIDAD II: FORMULACIÓN DEL PROYECTO

CAPACIDAD: Analiza el mercado, los aspectos técnicos y organizacionales de un negocio.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
6	Primera sesión Estudio de mercado: Objetivos, estructura y etapas Análisis de la demanda, oferta, precios y estrategias de comercialización. Segunda sesión Investigación de mercado: Diseño, procesamiento e interpretación de resultados.	<ul style="list-style-type: none"> - Investiga, analiza, comprende y relaciona los elementos de un estudio de mercado. - Diseña y ejecuta metodologías y herramientas de investigación de mercado. - Interpreta las conclusiones de una investigación de mercado y las relaciona con su proyecto. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema – 4 horas · Ejercicios en aula - 1 hora De trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Trabajo de investigación grupal – 5 horas 	5	5
7	Primera sesión Propuesta de valor Generación de modelos de negocio Segunda sesión Técnicas de proyección de la demanda	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende la diferencia entre la propuesta de valor y una ventaja competitiva - Diseña un mapa funcional que describe las bases sobre la cual un negocio crea, proporciona y capta valor. - Evalúa y elige la técnica más adecuada para determinar y proyectar la demanda de un determinado proyecto de inversión. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema – 4 horas · Ejercicios en aula - 1 hora De trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Trabajo de investigación grupal – 5 horas 	5	5
8	Primera sesión Examen Parcial Segunda sesión Revisión del examen parcial				
9	Primera sesión Presentación impresa de 2do avance del proyecto Exposición de 2do avance del proyecto Segunda sesión Presentación impresa de 2do avance del proyecto Exposición de 2do avance del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Interpreta las conclusiones de un estudio de mercado - Elabora modelos de negocios efectivos para determinados proyectos. - Estima adecuadamente la demanda de un determina negocio. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Expone en clase 2do avance de proyecto de investigación – 5 horas De trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Trabajo de investigación grupal – 5 hora 	5	5
10	Primera sesión Exposición de 2do avance del proyecto Segunda sesión Exposición de 2do avance del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> - Interpreta las conclusiones de un estudio de mercado - Elabora modelos de negocios efectivos para determinados proyectos. - Estima adecuadamente la demanda de un determina negocio. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Expone en clase 2do avance de proyecto de investigación – 5 horas De trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Trabajo de investigación grupal – 5 hora 	5	5
11	Primera sesión Estudio Técnico: Proceso de producción y elección de tecnología; tamaño de Planta del proyecto; y localización del proyecto Segunda sesión Estudio organizacional, legal y ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> - Describe técnicamente el producto o servicio de un proyecto. - Relaciona los distintos estudios que abarca la formulación del proyecto para determinar el plan de operaciones y de gestión de personas, así como las medidas de mitigación por temas ambientales. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema – 4 horas · Ejercicios en aula - 1 hora De trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Trabajo de investigación grupal – 5 horas 	5	5

UNIDAD III: EVALUACIÓN DEL PROYECTO

CAPACIDAD: Evalúa indicadores de rentabilidad de proyectos.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
12	Primera sesión Estimación de ingresos y egresos de un proyecto. Estructura de la inversión inicial de un proyecto. Segunda sesión Fuentes de financiamiento. Estados financieros relevantes en un proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica y determina la estructura y fuentes de financiamiento más adecuado para un determinado proyecto. - Comprende la importancia de la inversión en capital de trabajo y su relación con el modelo de negocio. - Interpreta los estados financieros relevantes de un proyecto. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema – 3 horas · Ejercicios en aula - 2 hora De trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Lectura obligatoria - 2 horas · Trabajo de investigación grupal – 3 horas 	5	5
13	Primera sesión Flujos de caja económicos y financieros. Costo de oportunidad del capital. Segunda sesión Técnicas de evaluación de proyectos Análisis de escenarios de un proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica y comprende la utilidad de los distintos tipos de flujos de caja. - Reconoce la importancia de una tasa de descuento para evaluar un proyecto. - Elabora, interpreta y discute los indicadores de evaluación de proyectos más importantes. - Comprende la importancia de un análisis de sensibilidad en la evaluación de un proyecto. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Desarrollo del tema – 3 horas · Ejercicios en aula - 2 hora De trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Trabajo de investigación grupal – 5 horas 	5	5
14	Primera sesión 1er laboratorio: Caso de evaluación de proyectos Segunda sesión 2do laboratorio: Caso de evaluación de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> - Elabora los flujos de caja de un proyecto. - Determina y compara las tasas de descuento con los indicadores de evaluación del proyecto y el accionista. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Ejercicios en aula - 5 hora De trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Trabajo de investigación grupal – 5 horas 	5	5
15	Primera sesión 3er laboratorio: Caso de evaluación de proyectos Segunda sesión 4to laboratorio: Caso de evaluación de proyectos Entrega impresa del trabajo final del curso	<ul style="list-style-type: none"> - Elabora los flujos de caja de un proyecto. - Determina y compara las tasas de descuento con los indicadores de evaluación del proyecto y el accionista. 	Lectivas (L): <ul style="list-style-type: none"> · Ejercicios en aula - 5 hora De trabajo Independiente (T.I): <ul style="list-style-type: none"> · Trabajo de investigación grupal – 5 horas 	5	5
16	Examen Final				
17	Entrega de promedios finales y acta de curso				

V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Método Expositivo – Interactivo. Disertación docente, exposición del estudiante.
- Método de Discusión Guiada. Conducción del grupo para abordar situaciones y llegar a conclusiones y recomendaciones.
- Método de Demostración – Ejecución. El docente ejecuta para demostrar cómo y con que se hace y el estudiante ejecuta, para demostrar que aprendió.

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

Equipos: Una computadora, écran, proyector de multimedia

Materiales: Presentación de diapositivas en Power Point y excel

VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El promedio final de la asignatura se obtiene mediante la fórmula siguiente:

$$PF = (2*PE+EP+EF)/4$$

$$PE = ((P1+P2+P3+P4-MN)/3 + W1) /2$$

Donde:

PF=Promedio final

EP=Examen parcial

EF=Examen Final

PE=Promedio de evaluaciones

P1, P2 = Primer avance del trabajo

P3, P4 = Segundo avance del trabajo

MN=Menor nota

W1 = Trabajo Final

VIII. FUENTES DE CONSULTA.

Bibliográficas

- Ross Stephen A., Westerfield Randolph W., Finanzas corporativas; editorial McGraw Hill, novena edición, 991 páginas, 2012
- Osterwalder Alexander, Pigneur Yves, Generación de modelos de negocio; editorial Deusto S.A. ediciones, segunda edición, 288 páginas, España 2011
- Sapag Chain Nassir, Proyectos de inversión Formulación y evaluación; editorial Pearson, Segunda edición, 543 páginas, Chile 2011.
- Baca Urbina, G. Evaluación de proyectos. México: McGraw-Hill, 2013.
- Beltran A., Cueva .(2001). *Evaluación privada de Proyectos*. Lima. Universidad del Pacifico.

IX. APOORTE DEL CURSO AL LOGRO DE RESULTADOS

El aporte del curso al logro de los resultados (Outcomes), para la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, se establece en la tabla siguiente:

K = clave R = relacionado Recuadro Vacío = no aplica		
(a)	Habilidad para aplicar conocimientos de matemática, ciencia e ingeniería	K
(b)	Habilidad para diseñar y conducir experimentos, así como analizar e interpretar los datos obtenidos	
(c)	Habilidad para diseñar sistemas, componentes o procesos que satisfagan las necesidades requeridas	R
(d)	Habilidad para trabajar adecuadamente en un equipo multidisciplinario	K
(e)	Habilidad para identificar, formular y resolver problemas de ingeniería	R
(f)	Comprensión de lo que es la responsabilidad ética y profesional	K
(g)	Habilidad para comunicarse con efectividad	K
(h)	Una educación amplia necesaria para entender el impacto que tienen las soluciones de la ingeniería dentro de un contexto social y global	K
(i)	Reconocer la necesidad y tener la habilidad de seguir aprendiendo y capacitándose a lo largo de su vida	K
(j)	Conocimiento de los principales temas contemporáneos	
(k)	Habilidad de usar técnicas, destrezas y herramientas modernas necesarias en la práctica de la ingeniería	R

El aporte del curso al logro de los resultados del estudiante (Outcomes), para la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas, se establece en la tabla siguiente:

K = clave R = relacionado Recuadro vacío = no aplica		
a.	Habilidad para aplicar conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados del estudiante y las disciplinas enseñadas.	K
b.	Habilidad para analizar un problema e identificar y definir los requerimientos apropiados para su solución.	R
c.	Habilidad para diseñar, implementar y evaluar un sistema basado en computadoras, procesos, componentes o programa que satisfagan las necesidades requeridas.	R
d.	Habilidad para trabajar con efectividad en equipos para lograr una meta común.	K
e.	Comprensión de los aspectos y las responsabilidades profesional, ética, legal, de seguridad y social.	K
f.	Habilidad para comunicarse con efectividad con un rango de audiencias.	K
g.	Habilidad para analizar el impacto local y global de la computación en los individuos, organizaciones y la sociedad.	K
h.	Reconocer la necesidad y tener la habilidad para comprometerse a un continuo desarrollo profesional.	K
i.	Habilidad para usar técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación.	R
j	Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación.	