



UNIVERSIDAD NACIONAL
"JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN"

VICERRECTORADO ACADÉMICO

SYLLABUS PARA CLASES EN LA UNJFSC

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS

CURSO:

**FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE
PROYECTOS**

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Formación profesional especializada
Semestre Académico	2025-II
Código del Curso	1041451
Créditos	3
Horas Semanales	Horas Totales: 4 Teóricas 2 Practicas 2
Ciclo	VIII
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	Alor Llañez, Erickson
Correo Institucional	ealor@unjfsc.edu.pe
N° De Celular	979796368

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. Evaluación de proyectos: Flujos de fondos, evaluación de tecnologías, localización y tamaño de proyecto. Evaluación económica, financiera y ambiental. Análisis y control de proyectos.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Abordar aspectos fundamentales como la identificación de necesidades, la definición de objetivos claros y la formulación de propuestas viables.	GENERALIDADES E IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS	1-4
UNIDAD II	Disponer de las herramientas e instrumentos necesarios para llevar a cabo la formulación, preparación y evaluación de proyectos.	FORMULACIÓN DE PROYECTOS	5-8
UNIDAD III	Desarrollar un estudio de mercado aplicando técnicas cualitativas - cuantitativas y diseñar cada uno de los procesos de un proyecto.	ESTUDIO DE MERCADO Y ESTUDIO TÉCNICO	9-12
UNIDAD IV	Evaluar la viabilidad e interpretar indicadores económicos – financieros de proyectos para la toma de decisiones	EVALUACIÓN DE PROYECTOS	13-16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Explica los componentes esenciales de un proyecto en el desarrollo de soluciones innovadoras, viabilidad y evaluación de impacto.
2	Identifica un problema de forma precisa, la creación de objetivos claros y alcanzables, y la capacidad para presentar un plan de acción bien estructurado.
3	Evalúa la calidad y originalidad de las ideas generadas, justificando su relevancia y viabilidad en un contexto real.
4	Presenta un diagnóstico claro y fundamentado de una problemática específica, demostrando comprensión y habilidad para proponer soluciones viables y contextualizadas.
5	Expone una comprensión del contexto y propone soluciones creativas y sostenibles, reflejando un compromiso genuino con el bienestar de la comunidad y la viabilidad del proyecto.
6	Comprende conceptualmente la metodología del marco lógico, definiendo los pasos establecidos.
7	Demuestra un entendimiento integral de la metodología del marco lógico, reflejando una correcta alineación entre los objetivos, las estrategias y fines.
8	Argumenta el fin, propósito productos y actividades de su proyecto a través de objetivos e indicadores.
9	Elabora un informe que presente un análisis detallado, basado en la evidencia recopilada, demostrando una comprensión de los hallazgos.
10	Interpreta las conclusiones de una investigación de mercado y las relaciona con su proyecto.
11	Detalla un análisis claro de los aspectos técnicos del proyecto, así como recomendaciones que demuestren un dominio de los contenidos técnicos.
12	Argumenta las decisiones sobre el tamaño y la ubicación del proyecto, demostrando su comprensión de los factores clave que influyen en la eficiencia y la sostenibilidad del mismo.
13	Analiza y compara diversas fuentes de financiamiento, justificando la elección de la opción más adecuada según las características del proyecto y sus objetivos.
14	Diseña y lleva a cabo un proceso de evaluación que demuestre una comprensión de los métodos seleccionados.
15	Elabora un análisis detallado de un proyecto de inversión, que incluya un diagnóstico financiero y recomendaciones claras basadas en evidencias.
16	Expone y evalúa la viabilidad de los proyectos de inversión.

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

UNIDAD DIDÁCTICA I: Abordar aspectos fundamentales como la identificación de necesidades, la definición de objetivos claros y la formulación de propuestas viables.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Abordar aspectos fundamentales como la identificación de necesidades, la definición de objetivos claros y la formulación de propuestas viables.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	<ul style="list-style-type: none"> INTRODUCCION A LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS Definición. Niveles de estudio. Viabilidades. Fases. Clasificación de Py. 	Comprende conceptos fundamentales de un proyecto; definición, características y tipos específicos en el contexto del campo.	Cultiva el pensamiento crítico y la ética profesional, fomentando una mentalidad orientada a la solución de problemas.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso de la presentación PPT Debate dirigido (Discusiones) Intervenciones orales en el aula Lecturas Uso de los materiales de lectura y audiovisuales en el aula virtual Video tutoriales Revisa los contenidos agregados al Aula virtual Tareas Desarrollo de tareas y cuestionarios a través del aula virtual	Explica los componentes esenciales de un proyecto en el desarrollo de soluciones innovadoras, viabilidad y evaluación de impacto.	
2	GENERALIDADES DE PROYECTOS Marco teórico dimensiones, características, factores de éxito, estrategia del proyecto.	Estructura sus ideas de manera lógica mediante el uso de herramientas de gestión de proyectos.	Reconoce la importancia de los factores de éxito, y adoptar estrategias que fomenten la comunicación y el trabajo en equipo.		Identifica un problema de forma precisa, la creación de objetivos claros y alcanzables, y la capacidad para presentar un plan de acción bien estructurado.	
3	GENERACION DE IDEAS DE PROYECTOS Identificación del proyecto. Oportunidades de inversión. Métodos y técnicas para generar ideas de negocios.	Analiza viabilidad preliminar para evaluar el potencial de sus propuestas, incluyendo técnicas que permiten explorar diversas perspectivas y enfoques.	Adquiere una mentalidad abierta, expresa sus ideas y valora la diversidad de opiniones que potencien la creatividad colectiva.		valúa la calidad y originalidad de las ideas generadas, justificando su relevancia y viabilidad en un contexto real.	
4	<ul style="list-style-type: none"> DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE UNA PROBLEMÁTICA Estudio del entorno macroeconómico. Oportunidades y riesgos del entorno empresarial. 	Recopila y estudia datos relevantes, factores económicos, políticos y sociales que influyen en la problemática, para formular diagnósticos basados en evidencia.	Cuestiona supuestos, reflexiona sobre las implicaciones de sus hallazgos y se adapta a cambios en el contexto.		Presenta un diagnóstico claro y fundamentado de una problemática específica, demostrando comprensión y habilidad para proponer soluciones viables y contextualizadas.	
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> Resolución de estudios de Casos Realización de lecturas especializadas Cuestionarios 		<ul style="list-style-type: none"> Trabajos individuales y/o grupales Soluciones a ejercicios propuestos. 		<ul style="list-style-type: none"> Asistencia a las clases. 		

UNIDAD DIDÁCTICA II: Disponer de las herramientas e instrumentos necesarios para llevar a cabo la formulación, preparación y evaluación de proyectos.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Disponer de las herramientas e instrumentos necesarios para llevar a cabo la formulación, preparación y evaluación de proyectos.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	PRESENTACIÓN DE IDEAS DE PROYECTOS Y DIAGNÓSTICO DEL CONTEXTO EN EL QUE ESTOS SE DESENVUELVEN.	Propone y argumenta ideas de negocio en un determinado contexto analiza y decide proyectos de alto potencial dentro de una amplia gama de oportunidades.	Promueve la apertura al feedback y al trabajo colaborativo, estimula la capacidad crítica para evaluar cómo sus proyectos pueden generar un impacto positivo.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso de la presentación PPT Debate dirigido (Discusiones) Intervenciones orales en el aula	Expone una comprensión del contexto y propone soluciones creativas y sostenibles, reflejando un compromiso genuino con el bienestar de la comunidad y la viabilidad del proyecto
	2	METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO • Teórico	Analiza los principios fundamentales que guían la aplicación de la Metodología del Marco Lógico.	Muestra interés en la Metodología del Marco Lógico.	Lecturas Uso de los materiales de lectura y audiovisuales en el aula virtual Video tutoriales	Comprende conceptualmente la metodología del marco lógico, definiendo los pasos establecidos
	3	METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO • Práctico	Comprende el procedimiento para el diseño de una Metodología del Marco Lógico.	Realiza ejercicios prácticos del MML de su trabajo de curso.	Revisa los contenidos agregados al Aula virtual Tareas Desarrollo de tareas y cuestionarios a través del aula virtual	Demuestra un entendimiento integral de la metodología del marco lógico, reflejando una correcta alineación entre los objetivos, las estrategias y fines.
	4	PRESENTACIÓN DE AVANCE DE PROYECTO MEDIANTE LA METODOLOGÍA DEL MARCO LÓGICO.	pone y explica el diagnóstico de un proyecto sintetizando la información de la misma a través de las herramientas de la MML	Evidencia capacidad para escuchar y responder a comentarios, así como para integrar sugerencias que mejoren su proyecto		Argumenta el fin, propósito productos y actividades de su proyecto a través de objetivos e indicadores.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
		<ul style="list-style-type: none"> Resolución de estudios de Casos Realización de lecturas especializadas Cuestionarios 		<ul style="list-style-type: none"> Trabajos individuales y/o grupales Soluciones a ejercicios propuestos. 		<ul style="list-style-type: none"> Asistencia a las clases.

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Desarrollar un estudio de mercado aplicando técnicas cualitativas - cuantitativas y diseñar cada uno de los procesos de un proyecto.					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	EL ESTUDIO DE MERCADO. • Objetivos, estructura etapas. Análisis de la Demanda, análisis de la Oferta, balance de la Oferta y Demanda.	Investiga, analiza comprende y relaciona los elementos de un estudio de mercado, así como la aplicación de herramientas.	Promueve la curiosidad investigativa, la ética en la recopilación y presentación de datos.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso de la presentación PPT Debate dirigido (Discusiones) Intervenciones orales en el aula	Elabora un informe que presente un análisis detallado, basado en la evidencia recopilada, demostrando una comprensión de los hallazgos.
2	LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS • Diseño, procesamiento e interpretación de resultados.	Diseña y ejecuta metodologías y herramientas de investigación de mercados	Valora la importancia de la investigación de mercados, tiene disposición a trabajar en equipo para la búsqueda de soluciones.		Lecturas Uso de los materiales de lectura y audiovisuales en el aula virtual Video tutoriales
3	ESTUDIO TÉCNICO • Objetivos y generalidades. Ingeniería del proyecto- Proceso del Servicio	Identifica y evalúa los aspectos técnicos de un proyecto, incluyendo la selección de tecnologías, la viabilidad técnica y la planificación de recursos.	demuestra una actitud proactiva hacia la innovación y la mejora continua en la implementación de soluciones técnicas.	Revisa los contenidos agregados al Aula virtual Tareas Desarrollo de tareas y cuestionarios a través del aula virtual	Detalla un análisis claro de los aspectos técnicos del proyecto, así como recomendaciones que demuestren un dominio de los contenidos técnicos
4	TAMAÑO DE PLANTA Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. • Estudio legal, organizacional y de impacto ambiental.	Relaciona los distintos estudios que abarca la formulación de proyectos para determinar el plan de operaciones y de gestión de personas, así como las medidas de mitigación de impacto ambiental.	Fomenta la toma de decisiones informadas, la proactividad en la investigación y una mentalidad crítica para evaluar diversas alternativas		Argumenta las decisiones sobre el tamaño y la ubicación del proyecto, demostrando su comprensión de los factores clave que influyen en la eficiencia y la sostenibilidad del mismo.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none"> Resolución de estudios de Casos Realización de lecturas especializadas Cuestionarios 		<ul style="list-style-type: none"> Trabajos individuales y/o grupales Soluciones a ejercicios propuestos. 		<ul style="list-style-type: none"> Asistencia a las clases. 	

UNIDAD DIDÁCTICA IV: Evaluar la viabilidad e interpretar indicadores económicos – financieros de proyectos para la toma de decisiones	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Evaluar la viabilidad e interpretar indicadores económicos – financieros de proyectos para la toma de decisiones.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
1	FUENTES DE FINANCIAMIENTO. • FLUJOS DE CAJA ECONÓMICOS Y FINANCIEROS • COSTO DE CAPITAL O TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO. • COSTO DE CAPITAL PROPIO O PATRIMONIAL Y EL COSTO DE OPORTUNIDAD.	Identifica y determina la estructura y fuentes de financiamiento más adecuadas. Comprende la importancia de la inversión en el capital de trabajo.	Fomenta la responsabilidad en la toma de decisiones financieras y la disposición a explorar alternativas creativas para asegurar recursos.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso de la presentación PPT Debate dirigido (Discusiones) Intervenciones orales en el aula Lecturas Uso de los materiales de lectura y audiovisuales en el aula virtual Video tutoriales Revisa los contenidos agregados al Aula virtual Tareas Desarrollo de tareas y cuestionarios a través del aula virtual	Analiza y compara diversas fuentes de financiamiento, justificando la elección de la opción más adecuada según las características del proyecto y sus objetivos.	
2	• MÉTODOS DE EVALUACIÓN. • VAN - TIR • LA RELACIÓN BENEFICIO/COSTO. • EL PERIODO DE RECUPERO DE LA INVERSIÓN	Elabora, interpreta y discute los indicadores, y la importancia del análisis de sensibilidad en la evaluación de proyectos.	Incentiva el rigor analítico, la responsabilidad en la presentación de resultados, así como la disposición a considerar diversas perspectivas al evaluar el impacto del proyecto.		Diseña y lleva a cabo un proceso de evaluación que demuestre una comprensión de los métodos seleccionados.	
3	LABORATORIO DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS	Elabora flujos de caja, determina y compara las tasas de descuento con los indicadores de evaluación del proyecto.	Muestra habilidades prácticas en la aplicación de métodos de evaluación, a través de simulaciones y estudios de caso.		Elabora un análisis detallado de un proyecto de inversión, que incluya un diagnóstico financiero y recomendaciones claras basadas en evidencias.	
4	EXPOSICIÓN DE PROYECTOS FORMULADOS.	Investiga, formula y expone proyectos de interés grupal.	Trabaja en equipo los proyectos de inversión realizados.		Expone y evalúa la viabilidad de los proyectos de inversión.	
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
	<ul style="list-style-type: none"> Estudios de Casos Intervenciones orales 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos individuales y/o grupales Soluciones a ejercicios propuestos 		<ul style="list-style-type: none"> Asistencia a las clases. 		

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

1. MEDIOS Y PLATAFORMAS

- Casos prácticos
- Google Forms
- Aula virtual UNJFSC

2. MEDIOS INFORMATICOS:

- Computadora
- Tablet
- Celulares
- Internet.

VII. EVALUACIÓN:

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

1. Evidencias de Conocimiento.

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

2. Evidencia de Desempeño.

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

3. Evidencia de Producto.

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

VARIABLES	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	30 %	El ciclo académico comprende 4
Evaluación de Producto	35%	
Evaluación de Desempeño	35 %	

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

$$PF = \frac{PM1 + PM2 + PM3 + PM4}{4}$$

VIII. BIBLIOGRAFÍA

8.1. Fuentes Bibliográficas

- BELTRAN Arlette y CUEVA Hanny; Evaluación Privada de Proyectos, Edit. Universidad del Pacifico, 2008.
- COSS BU, Raúl, Análisis y Evaluación de Proyectos de Inversión, Editorial Limusa, México 2008.
- FONTAINE, Ernesto R.; Evaluación Social de Proyectos; Editorial Norma. Décimo Tercera edición, 2008.
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Abraham; HERNÁNDEZ VILLALOBOS, Abraham; HERNÁNDEZ LIRA BRICEÑO, Paul; Evaluación de Proyectos de Inversión. Edit. UPC, 1ra. Edición, 2013.
- SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN, Reynaldo; Preparación y Evaluación de Proyectos; Mc Graw Hill. Segunda edición 2011.
- Ramírez. Elbar Proyectos de inversión competitivos / Elbar Ramírez y Margot Cajigas. - Palmira: Universidad Nacional, 2004. 288 p.; 23 cm. ISBN 958-80-9524-7

Huacho, Setiembre de 2025



Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"

ERICKSON YSAUL ALOR LLAÑEZ
INGENIERO DE SISTEMAS
.....
Ing. Erickson Alor Llañez
DC1539