



UNIVERSIDAD NACIONAL
“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CERRIÓN”
VICERECTORADO ACADÉMICO

SYLLABUS PARA CLASES VIRTUALES EN LA UNJFSC

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS CONTABLES Y FINANCIERAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS

MODALIDAD NO PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS
CURSO:

MATEMATICA FINANCIERA

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	FINANZAS
Semestre Académico	2020 - 1
Código del Curso	152
Créditos	5.0
Horas Semanales	Hrs. Totales: <u>7</u> Teóricas <u>3</u> Practicas <u>4</u>
Ciclo	II
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	Cueva Sanchez Orlando Vladimiro
Correo institucional	ocueva@unjfsc.edu.pe
N° De Celular	981187226



II. SUMILLA

1. Conceptos básicos Valor cronológico del dinero y Regla de Compañía.
Planteamiento de Tasas de Rendimiento
 - Tasa de Interés. Tipo de tasas: Nominal, real, efectivo y continuo
 - Clases de interés: Simple y compuesto.
 - Operaciones comerciales.
2. Formulación de Tasas de Rendimiento.
 - Pago simple y valor futuro.
 - Pago simple y valor actual
 - Series Uniformes y valor futuro.
 - Depósito de Fondo de Amortización.
 - Recuperación del Capital.
 - Series uniformes y valor actual.
 - Aplicaciones de Tasas de Rendimiento.
 - Indicadores: Valor Actual Neto VAN, Tasa Interna de Retorno TIR, Relación Beneficio/Costo B/C, Reglas de decisiones
3. Depreciaciones y Agotamiento.
4. Estadística descriptiva

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Frente a los requerimientos del mercado empresarial, domina los conceptos fundamentales de las matemáticas financieras.	Conceptos y definiciones introductorias	1-4
UNIDAD II	Ante la necesidad seleccionar un proyecto de inversión, explicar el valor del dinero en tiempo, mediante el dominio de habilidades prácticas para la gestión eficiente de los recursos financieros.	Trabajo con factores y Excel	5-8
UNIDAD III	Frente a casos de gestión de recursos económicos, combina de manera coherente y lógica los conceptos y formulas de la matemática financiera para generar información útil en la gestión de las empresas.	Herramientas para la evaluación de alternativas	9-12



UNIDAD IV	Ante la necesidad de hacer presupuesto de capital, aplica herramientas para la evaluación de alternativas en escenarios de restricción de capital.	Racionamiento de capital	13-16
------------------	--	--------------------------	-------

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Construye y enuncia la teoría financiera con sus propias palabras manteniendo el concepto esencial.
2	Identifica las funciones de cada uno de los roles en la gestión financiera.
3	Trabaja con solvencia en hojas de cálculo obteniendo reportes con información clara y confiable.
4	Expone y defiende trabajo sobre la teoría financiera básica.
5	Entiende y aplica la nomenclatura Exel.
6	Construye cronogramas simples.
7	Construye cronogramas complejos.
8	Genera cronogramas de acuerdo a las necesidades de financiamiento.
9	Toma decisiones sobre la base del análisis del proyecto.
10	Es capaz de recomendar un flujo por el nivel de recupero.
11	Calcula y evalúa el valor y la rentabilidad.
12	Discute y propone alternativas de financiamiento a proyectos de inversión.
13	Selecciona entre proyectos mutuamente excluyentes.
14	Elabora y selecciona anualidades equivalentes.
15	Recomienda alternativas de inversión.
16	Discute sobre las propuestas expuestas por los grupos de trabajo.

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Conceptos y definiciones introductorias						
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
UNIDAD DIDACTICA I: Conceptos y definiciones introductorias	1	Definiciones básicas El objetivo financiero. Las Finanzas. Definición de matemática financiera	Investiga sobre el objetivo financiero, las finanzas y la matemática financiera	Se interesa por el tema y comparte con libertad sus apreciaciones.	Motivación para que el alumno se involucre en el proceso cognitivo.	Construye y enuncia la teoría financiera con sus propias palabras manteniendo el concepto esencial.
	2	Movimientos de efectivo en el tiempo y la Administración financiera. El Valor del dinero en el tiempo.	Mediante la observación empírica contrasta la teoría de la administración financiera y el valor del dinero en tiempo.	Cuestiona la información recibida para obtener retroalimentación de afianzamiento.	Motivación para que el alumno se involucre en el proceso cognitivo.	Identifica las funciones de cada uno de los roles en la gestión financiera.
	3	Tasa de interés, equivalencia, flujo de efectivo. interés simple e interés compuesto	Trabaja con fórmulas de tasa de interés.	Trabaja con sus compañeros en la resolución de ejercicios y problemas.	Motivación para que el alumno se involucre en el proceso cognitivo	Trabaja con solvencia en hojas de cálculo obteniendo reportes con información clara y confiable.
	4	Interés simple e interés compuesto	Demuestra compromiso en el tema exposición grupal.	Demuestra compromiso en el tema exposición grupal.	Habilidad para la exposición Evaluación cognitiva	Diferencia y aplica tasas de interés simple y compuesto.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> Pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. 		<ul style="list-style-type: none"> Entrega oportuna de sus trabajos de la unidad. El 30% de inasistencia inhabilita el derecho a evaluación. 		<ul style="list-style-type: none"> Reporte de investigación aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva. 		



UNIDAD DIDACTICA II : Trabajo con factores y Exel	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Trabajo con factores y Exel					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	5	Nomenclatura Exel	Entiende y aplica la nomenclatura Exel.	Se familiariza con el proceso en hojas de calculo	Motivación al inicio de clase y Evaluación de lectura	Obtiene resultados a tiempo y con precisión.
	6	Cronogramas simples	Construye cronogramas simples	Busca resultados óptimos en el menor tiempo posible	Motivación al inicio de clase y Evaluación de lectura	Obtiene resultados a tiempo y con precisión.
	7	Cronogramas complejos	Construye cronogramas complejos	Busca resultados óptimos en el menor tiempo posible	Motivación al inicio de clase y Evaluación de lectura	Obtiene resultados a tiempo y con precisión.
	8	Cronogramas semejantes	Genera cronogramas de acuerdo a las necesidades de financiamiento.	Demuestra compromiso en el tema de exposición grupal.	Habilidad para la exposición Evaluación cognitiva	Elabora cronogramas semejantes a los del sistema financiero.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	<ul style="list-style-type: none"> Pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. 		<ul style="list-style-type: none"> Entrega oportuna de sus trabajos de la unidad. El 30% de inasistencia inhabilita el derecho a evaluación. 		<ul style="list-style-type: none"> Reporte de investigación aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva. 	



UNIDAD DIDÁCTICA III : Herramientas para la evaluación de alternativas	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Herramientas para la evaluación de alternativas					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ESEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	9	Presupuesto de Capital; Terminología básica	Presentación de ejemplos de proyectos de inversión	Se interesa por las finanzas en el mundo empírico.	Casos simples de aplicación practica	Toma decisiones sobre la base del análisis del proyecto.
	10	Periodo de recuperación, normal y descontado.	Líneas de tiempo y periodos de recuperación de inversión	Descubre su nivel de aceptación de riesgo	Contraste de la teoría con el mundo real.	Es capaz de recomendar un flujo por el nivel de recupero.
	11	Valor Presente Neto (VAN)	Trabaja sobre flujos para determinar valor y rentabilidad	Se posiciona frente al valor del dinero en un periodo determinado.	Formulación de flujos de dinero y su valuación en el tiempo.	Calcula y evalúa el valor y la rentabilidad.
	12	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Expone y reflexiona sobre temas del valor del dinero en el tiempo.	Demuestra compromiso en el tema exposición grupal.	Habilidad para la exposición Evaluación cognitiva	Discute propone alternativas de financiamiento a proyectos de inversión.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	<ul style="list-style-type: none"> Pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. 		<ul style="list-style-type: none"> Entrega oportuna de sus trabajos de la unidad. El 30% de inasistencia inhabilita el derecho a evaluación. 		<ul style="list-style-type: none"> Reporte de investigación aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva. 	



CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Racionamiento de Capital					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
13	Racionamiento de capital	Presentación de proyectos y su priorización	Es reflexivo al momento de tomar decisiones	Planteamiento de casos reales de interés	Selecciona entre proyectos mutuamente excluyentes
14	Anualidades equivalentes	Evaluación de flujos para descartar proyectos y tomar los más rentables	Valora los resultados obtenidos al momento de decidir.	Propuesta de inversión simulada	Elabora y selecciona anualidades equivalentes
15	Aplicaciones prácticas de presupuesto de capital	Guía para toma de decisiones	Se siente capaz de tomar decisiones en el ámbito de las finanzas.	Propuesta de casos de estudio	Recomienda alternativas de inversión.
16	Presupuestos por tipo de industria.	Expone y reflexiona sobre temas de presupuestos de capital.	Demuestra interés y compromiso en el desarrollo de temas de trabajo grupal	Habilidad para la exposición Evaluación cognitiva	Discute sobre los temas expuestos por los grupos de trabajo.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
<ul style="list-style-type: none"> Pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. 		<ul style="list-style-type: none"> Entrega oportuna de sus trabajos de la unidad. El 30% de inasistencia inhabilita el derecho a evaluación. 		<ul style="list-style-type: none"> Reporte de investigación aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva. 	

UNIDAD DIDACTICA IV : Racionamiento de capital



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 PLATAAFORMAS VIRTUALES

- Casos prácticos
- Pizarra interactiva
- Google Meet
- Repositorios de datos

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 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 efectivos; 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 como 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 lo 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 se 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 MODULOS
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. BIBLIOGRAFIA

8.1 Fuentes bibliograficas

1.- Blank, L., Et Tarquin, A. (2015) Ingeniería Económica (4ª ed) México: McGraw-Hill. Recuperado de:

<https://es.slideshare.net/alexisaguilar351/ingenieria-economica-blank-y-tarquin-4ta-edicion>

2.- Gitman, L (2016). Valor del tiempo en el dinero. En Principios de Administración financiera (pp. 136-194). México: Pearson Educación.

Recuperado de: <https://www.worldcat.org/title/principios-de-administracion-financiera/oclc/960179181>

3.- Van Horne, James C . 2019. **Administración Financiera** – Edic. 2019. Recuperado de: <https://docer.com.ar/doc/xex1nv>



Huacho, Julio 2020

.....
Mg. C.P.C. Orlando Vladimiro Cueva Sánchez
Docente

Código AIRHSP 001108

ocueva@bbva.com

Cel. 981187226