

VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

MODALIDAD NO PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS CURSO:

PROYECTO DE TESIS I



VICERRECTORADO ACADÉMICO

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Cursos comunes especializados			
Semestre Académico	2020-1			
Código del Curso	3205 505			
Créditos	4			
Horas Semanales	Hrs. Totales: 5 Teóricas 3 Practicas 2			
Ciclo	IX			
Sección	A			
Apellidos y Nombres del	BRUNO ROMERO CARLOS ALBERTO			
Docente	PALOMINO TIZNADO MAXIMO DARIO			
Correo Institucional	cbruno@unjfsc.edu.pe			
	mpalominot@unjfsc.edu.pe			
N° De Celular	989528164			
14 De Celulal	941639506			

II. SUMILLA

La presente asignatura, por su naturaleza teórico-práctico está orientada en proporcionar al estudiante la aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos adquiridos en la asignatura de Metodología de la investigación.

El estudiante después de 8 ciclos de estudio, en su etapa final de su formación como ingeniero de sistemas debe desarrollar un trabajo de investigación que solucione o plantee alternativas de solución a un problema real de una organización, para ello debe aplicar su conocimiento de investigación científica y sus pasos: descripción de una realidad problemática Tipo de investigación. Planteamiento del Problema. Justificación. Importancia. Limitaciones. General y Específicos. Hipótesis. Operacionalización de Variables. Marco Referencial: Antecedentes. Teórico. Conceptual. Formato APA y otros. Fuentes de Información. Metodología: Métodos. Diseño de Investigación. Ámbito de estudio. Instrumentos de recolección de Datos. Cronograma. Presupuesto. Sustentación oral del Trabajo del Proyecto de Tesis. También desarrollar la matriz de consistencia.

La asignatura exige del estudiante la elaboración, presentación y la defensa del proyecto de tesis (Plan de Tesis) ante un jurado evaluador, que le permitirá la continuación del curso de desarrollo de tesis II, vale decir que este proyecto debe ser presentado a la comisión de grados y título de la Facultad para los trámites correspondientes según las normas vigentes.

La competencia a desarrollar es: El estudiante realiza planes (proyectos) de tesis encaminados a la obtención de su título profesional, utilizando la metodología de investigación científica, los conocimientos, herramientas y técnicas que se han obtenido a lo largo de su formación en la carrera profesional, proponiendo alternativas de solución enmarcados dentro de los protocolos vigentes.



VICERRECTORADO ACADÉMICO

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	En la presentación de sus proyectos de investigación conoce las normas y protocolos vigentes en la universidad y en base al estilo APA para las citas y referencias bibliográficas haciendo uso de los principios de la conducta responsable en investigación (CRI)	MARCO FILOSÓFICO DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO. SU MÉTODO Y CONTEXTUALIZACIÓN. PROTOCOLOS	1-4
UNIDAD II	En una organización real donde se originan situaciones problemáticas lo diagnostica situación problemática real de una organización diagnostica que será el tema de investigación para formular el problema, los objetivos y la hipótesis (determinación de las variables de investigación), para el desarrollo del marco teórico que sustenta su trabajo de investigación haciendo uso de los protocolos establecidos y vigentes.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA – MARCO TEÓRICO	5-8
UNIDAD III	En proceso de elaboración del plan de tesis establece el diseño de la investigación de su trabajo, el enfoque, el, nivel, la población y muestra, haciendo uso de conocimientos de técnicas e instrumentos de recolección de información, procedimiento de la información.	DISEÑO METODOLÓGICO	9-12
UNIDAD IV	En el desarrollo de su trabajo establece las actividades de investigación, así como el presupuesto y financiamiento haciendo uso de información de datos confidenciales En la finalización de su plan de tesis defiende su trabajo según el reglamento vigente para el dictado del curso	RECURSOS PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	13-16



VICERRECTORADO ACADÉMICO

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

N°	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Diagnostica de manera eficaz, Identificando la situación problemática en una organización.
2	Formula problema en base al diagnóstico realizado de una realidad
3	Justifica el trabajo de investigación, ubicando las Teorías que lo sustentan
4	Utiliza las normas APA de manera adecuada en base a los protocolos establecidos por la universidad
5	Encuentra antecedentes cada una de las variables de su investigación indicando la existencia de estudios similares.
6	Encuentra las Teorías para cada una de las variables de su investigación y los referencia con el estilo APA para mejor sustento
7	Presenta correctamente el levantamiento de observaciones realizadas hasta el momento en el trabajo de investigación.
8	Responde satisfactoriamente a las preguntas formuladas, en defensa del avance de su trabajo de investigación
9	Presenta el levantamiento de observaciones realizadas a su trabajo de investigación de manera eficiente en busca de sus mejora
10	Presenta el levantamiento de observaciones realizadas a su trabajo de investigación de manera eficiente en busca de sus mejora
11	Presenta el levantamiento de observaciones realizadas a su trabajo de investigación de manera eficiente en busca de sus mejora
12	Presenta el levantamiento de observaciones realizadas a su trabajo de investigación de manera eficiente en busca de sus mejora
13	Reconoce las partes de un proyecto (plan) de tesis y hace la presentación final de su plan de tesis
14	Levanta satisfactoriamente las interrogantes formuladas por los (3) jurados de su plan de tesis
15	Levanta las observaciones de manera adecuada a su plan de tesis, formuladas por el jurados evaluador
16	Presenta el borrador de su plan de tesis a la oficina de grados y título de la Facultad para los trámites correspondientes



VICERRECTORADO ACADÉMICO

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA I: UNIDAD DIDACTICA I: FORMULACIÓN DE MODELOS - MÉTODOS DE SOLUCIÓN Conocer las normas y protocolos vigentes en la universidad para el desarrollo y la presentación de sus proyecto de investigación, en base al estilo APA para las citas y referencias bibliográficas y haciendo uso de los principios de la Conducta Responsable en Investigación (CRI). CONTENIDOS Indicadores de logros de la Estrategia didáctica **SEMANA** Conceptual Procedimental **Actitudinal** capacidad Introducción. La Universidad e Investigación. Clase expositiva y en la Diagnostica de manera Analiza las normativas de la Mantiene una actitud critica Reglamento de Grados académicos y títulos eficaz. Identificando la Valora el desarrollo de su plataforma virtual universidad respecto a la profesionales. Diferencia entre Plan de tesis e presentación del plan de tesis y situación problemática en aprendizaje. Rigurosidad Informe de Tesis. Presentación de rúbrica de valora los lineamientos del curso. una organización investigación La ciencia. Métodos científicos Etapas del proceso de Investigación científica y/ Reconoce la importancia del Clase expositiva y taller a fin Formula problema en base al Mantiene una actitud critica MÉTODO GRAFICO 2 o tecnológica. Concebir la idea de Investigación, Proceso de investigación y el Valora el desarrollo de su de comprender conceptos y diagnóstico realizado de una Descripción de la realidad problemática. área temática aprendizaie estrategias para la realidad Estrategias para identificar el área temática Presentación de tema de Rigurosidad formulación de problemas de (tema) de investigación. investigación(Plan de tesis) investigación Descripción de la realidad problemática: Mantiene una actitud critica Taller para la formulación Justifica el trabajo de Formula el problema, define el formulación del problema. Objetivos. Justifiobjetivo y determina el marco objetivos de la investigación investigación, ubicando las Valora el desarrollo de su 3 cación. El Marco teórico. Uso de la matriz de y justificación Uso de Teorías que lo sustentan teórico aprendizaie consistencia. Taller. Uso de Mendeley Rigurosidad Mendelev Estudio de casos. Uso de normas APA para Mantiene una actitud crítica. Taller para el uso de las Utiliza las normas APA de Analiza v hace uso de la norma citas y fuentes Bibliográficas. APA, en el desarrollo de su normas APA 4 Disposición de comunicación, manera adecuada en base a proyecto de tesis. haciendo uso de terminología los protocolos establecidos por la universidad **EVALUACION DE LA UNIDAD DIDACTICA** EVIDENCIA DE DESEMPEÑO **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS EVIDENCIA DE PRODUCTO** Entrega de avances de trabajos de investigación (Plan de Tesis) Participación en las clases sincrónicas, Chats, aportes, Evaluación virtual (no presencial) Preguntas formuladas en el aula virtual de la elaborado con los protocolos de la universidad y su redacción criticas para mejorar el trabajo de sus compañeros universidad, sobre el avance de su plan de tesis. utilizando el estilo APA



VICERRECTORADO ACADÉMICO

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA II:

Diagnosticar la situación problema real de una organización que será el tema de investigación para formular el problema, los objetivos y la hipótesis (determinación de las variables de investigación). Desarrolla el marco trórico que sustanta su trabajo de investigación basicado uso de los protocolos establecidos y vigantes.

SIMPLEX		CONTENIDOS				Estrategia	didáctica	Indicadores de logos de la	
	SEMANA	Conceptual Procedimental		Actitudinal		LStrategia	uluactica	capacidad	
ACTICA II: : MÉTODO DE SOLUCIÓN: MÉTODO DUALIDAD, USO DE SOFTWARE	5	Elaboración del Marco teórico. Antecedentes según la norma teórico los ante según la norma APA. Taller l		tecedentes	Mantiene una actitud critica Disposición de comunicación, haciendo uso terminología.	Clase expositiva y desarrollo de taller de un caso practico		Encuentra antecedentes cada una de las variables de su investigación indicando la existencia de estudios similares	
	6	Elaboración de Marco teórico- Bases Teóricas mediante el uso de normas APA.	Analiza y estructura el marco teórico, acrecentando aporte y originalidad.		Mantiene una actitud critica Valora el desarrollo de su aprendizaje Rigurosidad	Clase expositiva y identificar las parte teórico		Encuentra las Teorías para cada una de las variables de su investigación y los referencia con el estilo APA para mejor sustento	
	7	Elaboración de Marco teórico- Bases Teóricas mediante el uso de normas APA.	socializa el diseño del marco teórico con la investigación		Mantiene una actitud crítica. Disposición de comunicación, haciendo uso de la terminología adecuada.	Clase expositiva y taller de un caso p		Presenta correctamente el levantamiento de observaciones realizadas hasta el momento en el trabajo de investigación.	
	8	Presentación del avance de tu trabajo de investigación	Sustenta su trabajo investigación	de	Argumenta en base a los protocolos su trabajo de investigación	Se formulan pregu determinar la valid investigación.		Responde satisfactoriamente a las preguntas formuladas, en defensa del avance de su trabajo de investigación	
DIDA			•		EVALUACION DE LA UNIDAD DID	DACTICA			
UNIDAD		EVIDENCIA DE CONOCIM	IENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO	ción (Plan de Tesis) Participación en las cla		DENCIA DE DESEMPEÑO	
		Evaluación virtual (no presencial) Preguntas formuladas en el aula vir universidad, sobre el avance de su	tual de la ela		vances de trabajos de investigació n los protocolos de la universida stilo APA			as clases sincrónicas, Chats, aportes, orar el trabajo de sus compañeros	



VICERRECTORADO ACADÉMICO

QE.	SEMANA	CONTENIDOS				Entrot	egia didáctica	Indicadores de logos de la
30	EWANA	Conceptual	Procedim	ental	Actitudinal	EStrai	egia didactica	capacidad
	9	Levantamiento de observaciones del Plan de tesis (Problema, Objetivos, Justificación, Marco teórico).		a estructuración sistemática to de tesis.	Mantiene una actitud critica Valora el uso del software en la simulación.	Clase	Clase expositiva	Presenta el levantamiento de observaciones realizadas a su trabajo de investigación de manel eficiente en busca de sus mejora
	10	La Hipótesis, variables, marco metodológico. Validación de hipótesis de investigación.	Describe los diseños de hipótesis y elabora en su proyecto de tesis.		Mantiene una actitud critica Rigurosidad	Clase	expositiva Taller.	Presenta el levantamiento de observaciones realizadas a su trabajo de investigación de mane eficiente en busca de sus mejora
	11	Presentación de: Hipótesis, variables. Población, muestra, fuentes de obtención de datos. Marco metodológico.	identifica la	hipótesis de investigación e as fuentes de recolección de ase a la población y muestra	Mantiene una actitud critica Valora el uso de software para la simulación		Obtención de la sión y muestra	Presenta el levantamiento de observaciones realizadas a su trabajo de investigación de mane eficiente en busca de sus mejora
	12	Presupuesto- Planificación del Plan. Taller		as actividades inherentes al e la investigación	Mantiene una actitud critica Estar preparado para solucionar problemas	metod anális	Marco ológico para is y diseño. ción de hipótesis.	Presenta el levantamiento de observaciones realizadas a su trabajo de investigación de mane eficiente en busca de sus mejora
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENT	ros	EVIDENC	IA DE PRODUCTO		EVIDE	NCIA DE DESEMPEÑO
		Evaluación virtual (no presencial) Preguntas formuladas en el aula virtua universidad, sobre el avance de su plai			ajos de investigación (Plan de os de la universidad y su red			clases sincrónicas, Chats, aportes r el trabajo de sus compañeros



VICERRECTORADO ACADÉMICO

	Establecer I	D DE LA UNIDAD DIDACTICA IV: as actividades para el desarrollo de la inve	-			alla Tasis I v T	asis II	
		u trabajo de investigación ante un jurado propuesto según el reglamento vigente para el dictado del curso desarrol CONTENIDOS					rategia didáctica	Indicadores de logos de la
₹	SEMANA	Conceptual	Procediment	tal	Actitudinal	3	capacidad	
S: PERT CPM	13	Presentación del Plan de tesis. Incluye bibliografía según estilo APA (V7) y Matriz de consistencia.	procesos de	amientos de los investigación científica ollo del proyecto de	Mantiene una actitud critica Rigurosidad	Incluye bibli	n del Plan de tesis. ografía según estilo APA z de consistencia.	Reconoce las partes de un proyecto (plan) de tesis y hace la presentación final de su plan de tesis
ÍA DE REDES:	14	Sustentación de su proyecto de investigación con todo lo que está estipulado en las normas vigentes	Usa medios audio visuales y otros para exponer su trabajo		Se expresa con corrección para la defensa de su trabajo de investigación.	investigació	n de su trabajo de n en físico y digital para ón por los jurados	Levanta satisfactoriamente las interrogantes formuladas por los (3) jurados de su plan de tesis
A IV: TEORÍA	15	Levantamiento de observaciones del Plan de Tesis.	Establece y defiende el plan de tesis, considerando la normativa.		Mantiene una actitud critica Fundamenta sus acciones			Levanta las observaciones de manera adecuada a su plan de tesis, formuladas por el jurados evaluador
UNIDAD DIDACTICA	16	Levantamiento de observaciones del Plan de Tesis.	Presenta el levantamiento de las observaciones		Mantiene una actitud critica Preparado para solucionar situaciones problemas			Presenta el borrador de su plan de tesis a la oficina de grados y título de la Facultad para los trámites correspondientes
3				EVALUAC	ION DE LA UNIDAD DIDACTIO	CA		
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENT	OS	EVIC	ENCIA DE PRODUCTO EVIDENCIA DE DESEMI		A DE DESEMPEÑO	
		Evaluación virtual (no presencial) Preguntas formuladas en el aula virtual p jurados sobre su plan de tesis	Entrega de su plan de que exige la universida	dad levar		Presenta su plan de tes levantamiento de las ob jurado evaluador en el t	servaciones hechas por el	



VICERRECTORADO ACADÉMICO

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 VIRTUALES

- Casos prácticos
- Pizarra interactiva
- Google Meet
- Otras herramientas de Google (Classrroom, Jamboard calendar, etc)
- Repositorios de datos
- Libros virtuales
- Páginas Web
- Videos

2. MEDIOS INFORMÁTICOS

- Computadora
- Tablet
- Celulares
- Internet
- Programas informáticos de la especialidad

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.



VICERRECTORADO ACADÉMICO

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 siele goodémice comprende
Evaluación de Producto	35%	El ciclo académico comprende
Evaluación de Desempeño	35 %	4

Evaluación por unidad didáctica: Cada una las unidades didácticas serán evaluadas en forma virtual de forma sincrónica y asincrónica.

La evaluación para esta Unidad Didáctica será de la siguiente forma:

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO (EC)	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
1. Evaluación con 5 preguntas dicotómicas (Verdadero			
o falso)			
2. Evaluación con 15 preguntas de opciones múltiples.			
3. Evaluación con 6 preguntas de problemas a resolver.			Cuestionario
4. Evaluación con 4 preguntas variadas			
Total Evidencia de Conocimiento	30 %	0.30	

EVIDENCIA DE PRODUCTO (EP)	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
Presentación de trabajos sobre casos estudios propuestos.			Trabajo digital de acuerdo al
Contenido de forma y fondo			formato
3. Aportes hechos al trabajo			establecido
Total Evidencia de Producto	35 %	0.35	

EVIDENCIA DE DESEMPEÑO (ED)	Porcentaje	Ponderación	Instrumentos
Presentación oportuna del trabajo			Registros de
Formular un procedimiento para hacer el mejor planteamiento de las soluciones posibles.			participación en Foros, Chats,
Participación en clases sincrónicas virtuales, en Foros, Tareas, Chats, exposiciones de trabajos, aportes académicos en clases sincrónicas			Exposiciones, aportes en clases, mejoras de métodos.
Total Evidencia de Desempeño	35 %	0.35	

Promedio del Módulo PMn = (ECn x 0.30 + EPn x 0.35 + EDn x 0.35)

Donde:

n: 1 (Modulo 1), 2 (Modulo 2), 3 (modulo 3), 4 (Modulo 4)

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

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



VICERRECTORADO ACADÉMICO

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Asociación Americana de Psicología (2020). Guía Resumen del Estilo APA Séptima Edición.
Normas APA. PRO

Bernal, César (2010). *Metodología de la investigación para la administración Economía*, Segunda edición. Prentice.

García, Córdova (2005). La investigación Tecnológica. Editorial Limusa. México.

Hernández Sampieri, R, Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación científica*. 5ta. Editorial McGrawHill. México.

Méndez, Carlos (2011). Metodología de la Investigación. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. 4ta Edición. Editorial Limusa. México

Huamán Valencia, H. (2005). *Manual de técnicas de Investigación: conceptos y aplicaciones.*2da edición. Editorial IPLADEES S.A.C Lima-Perú

Pacheco Espejel, A. (2006). Metodología Critica de la Investigación. Lógica, Procedimiento y Técnicas. 1era edición. Editorial Continental México.

http://www.mdp.edu.ar/psicologia/psico/cendoc/archivos/Como se hace una tesis. pdf (como hacer una tesis)

https://www.escuelafolklore.edu.pe/wp-

content/uploads/2018/02/MANUAL ELABORACION PLAN TESIS UNIVERSITARIA 201

7.pdf (Manual para elaborar y Plan de tesis y Tesis universitaria)

 $\frac{https://universoabierto.org/2017/03/22/100-libros-gratis-sobre-metodologia-de-lainvestigacion/}{}$

Huacho junio del 2020

(CH)

Universidad Nacional "Iosé Faustino Sánchez Carrión"

Bruno Romero Carlos Alberto DNQ 322

N° CIP: 24366

Universidad Nacional "José Faustino Sánchez Carrión"

Palomino Tiznado Máximo Darío DNU066

N° CIP: 26572