



UNIVERSIDAD NACIONAL
"JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN"

VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL, SISTEMAS E
INFORMATICA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA ELECTRONICA

MODALIDAD NO PRESENCIAL

SÍLABO POR COMPETENCIAS

CURSO:

PROYECTO DE TESIS I

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	I+D+i
Semestre Académico	2020-I
Código del Curso	505
Créditos	3
Horas Semanales	Hrs. Totales: 04 Teóricas 02 Practicas 02
Ciclo	IX
Sección	A
Apellidos y Nombres del Docente	Ing. Aldo Felipe Laos Bernal
Correo Institucional	alaos@unjfsc.edu.pe
N° De Celular	944717735

II. SUMILLA

Enfoques de la investigación. El Problema de Investigación, Planteamiento del Problema, Formulación del Problema de Investigación Objetivo, Justificación, Tipo de Redacción, Técnica, Marco teórico, Hipótesis, Operacionalización de variables, Matriz de Consistencia, Prueba de Hipótesis, El Plan de Tesis, Escala de Likert, Validez de Información.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Identifica, describe el problema de Investigación.	Sistema Problemático	1-4
UNIDAD II	Alcanza destrezas en la Operacionalización de variables y Formulación de hipótesis	Hipótesis, Marco teórico.	5-8
UNIDAD III	Reconoce diseño de Investigación, Fórmula instrumentos de recolección de datos y determina validez de datos. Prepara Proyecto de Tesis.	Diseño Metodológico Plan de Tesis.	9-12
UNIDAD IV	Cumple con normativas técnicas de desarrollo de Plan de Tesis. Gestiona administrativamente, el proceso de revisión la aprobación de Proyecto de Tesis.	Refinamiento de Proyecto de Tesis y Aspectos Administrativos.	13-16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

Nº	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Conoce el ámbito del curso
2	Conoce los aspectos de Investigación Científica y tecnológica.
3	Adquiere destreza en la identificación y Descripción del problema
4	Obtiene precisión para formular objetivos, y la justificación del estudio.
5	Adquiere destrezas en Formulación de Hipótesis
6	Reconoce tipos de variables y trabaja con ellos.
7	Realiza el proceso de Hipótesis
8	Reconoce normas de Plan de tesis.
9	Explica los diseños de Investigación. Utiliza técnicamente cálculo de población y muestra. Realiza Plan de Tesis.
10	Adquiere destreza en la Elaboración de Cuestionarios.
11	Alcanza dominios de comprobación de validez y confiabilidad de instrumentos de datos.
12	Explica desarrollos de su Plan de Tesis.
13	Elabora plan de Tesis, y es capaz de levantar observaciones de revisores. Maneja métodos y técnicas de defensa académica de su Proyecto de Tesis.

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I:						
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
UNIDAD DIDÁCTICA I:	1	Contenido del sílabo Introducción , conceptos generales	El alumno se familiariza con el contenido del curso.	Enriquece sus experiencias	Expositiva (Docente/Alumno) • Uso del Google Meet	Conoce el ámbito del curso
	2	La investigación científica y tecnológica. Prueba de Diagnóstico.	Plantea diferencias en la investigación	Se Identifica con la Investigación Tecnológica	Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat	Conoce los aspectos de Investigación Científica y tecnológica.
	3	Identificación del Problema de Investigación. Descripción del Problema de la Investigación.	Elige tema de Investigación, Describe de manera ordenada el problema de investigación.	Promueve tema de investigación. Verifica la descripción del problema.	Lecturas • Uso de repositorios digitales	Adquiere destreza en la identificación y Descripción del problema
	4	Formulación del Problema. Objetivos del estudio Justificación del estudio.	Culmina el apartado del Planteamiento del problema.	Demuestra uso de redacción, técnica del planteamiento del problema.	Lluvia de ideas (Saberes previos) • Foros, Chat	Obtiene precisión para formular objetivos, y la justificación del estudio.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
Prueba escrita de final de módulo		Presenta en físico y expone los apartados desarrollados		• Dominio de desarrollo de los apartados desarrollados en el curso		

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
05	Hipótesis Formulación de hipótesis	Formula hipótesis	Revisa Referencias Bibliográficas	Expositiva (Docente/Alumno) • Uso del Google Meet	Adquiere destrezas en Formulación de Hipótesis
06	Variables Operacionalización de variables	Determina variables Realiza operacionalización de Variables.	Cumple con los aspectos teóricos de operacionalización	Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat	Reconoce tipos de variables y trabaja con ellos.
07	Prueba de Hipótesis Marco teórico.	Aplica técnica de Prueba de Hipótesis	Verifica Técnicas de Prueba de Hipótesis	Lecturas • Uso de repositorios digitales	Realiza el proceso de Hipótesis
08	Bases del Plan de Tesis	Prepara los trazos de Plan de Tesis.	Inicia gestiones de presentación de Plan de Tesis, ante la F.I.I.S.I.	Lluvia de ideas (Saberes previos) • Foros, Chat	Reconoce normas de Plan de tesis.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
• Evaluación escrita y oral, trabajos en equipo y Participación en clases teóricas y talleres		• Redacta técnicamente por ejercicios como pendientes a la unidad.		• Comparte con sus compañeros los conocimientos logrados y trabajos en equipo.	

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:						
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL			
UNIDAD DIDÁCTICA III:	09	Diseño de Investigación Población encuestada muestreo Elaboración de Plan de Tesis.	Elabora su diseño de Investigación. Determina población y muestra. Prepara Plan de Tesis ante la F.I.I.S.I.	Cumple con desarrollo del Plan de tesis	Expositiva (Docente/Alumno) • Uso del Google Meet	Explica los diseños de Investigación. Utiliza técnicamente cálculo de población y muestra. Realiza Plan de Tesis.
	10	Técnicas de recolección de datos. Elaboración de los instrumentos.	Revisa casos de estudio	Valora Métodos de Elaboración de Instrumentos	Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat	Adquiere destreza en la Elaboración de Cuestionarios.
	11	Procedimientos de comprobación de la validez y confiabilidad del instrumento.	Aplica juicio de expertos.	Coordina con asesores docentes de la F.I.I.S.I.	Lecturas • Uso de repositorios digitales	Alcanza dominios de comprobación de validez y confiabilidad de instrumentos de datos.
	12	Desarrollo Integral de Plan de Tesis.	Despliega formatos de Investigación de la F.I.I.S.I.	Cumple con procedimientos para elaborar, Plan de Tesis, inicia trámites.	Lluvia de ideas (Saberes previos) • Foros, Chat	Explica desarrollos de su Plan de Tesis.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
• Evaluación escrita y oral y participación en clases.		Presente solución de casos de diseño de investigación. • Presenta Plan de Tesis		• Comparte con sus compañeros conocimientos logrados.		

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV:					
SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
13	Mejoramiento del Plan de Tesis, mediante la evaluación por revisores Levantamiento de observaciones.	Alumno interactúa con revisores.	Asume compromiso con revisores	Expositiva (Docente/Alumno) • Uso del Google Meet	Elabora plan de Tesis, y es capaz de levantar observaciones de revisores.
14	Revisión Ética de investigaciones.	Alumno enviará a jurados última versión del Plan de tesis.	Alumno terminará trámites administrativos	Debate dirigido (Discusiones) • Foros, Chat	Maneja métodos y técnicas de defensa académica de su Proyecto de Tesis
15	Facultad emite documentación a los votos Administrativos.	Alumno revisa la documentación emitida	Hace cumplir documentación emitida	Lecturas • Uso de repositorios digitales	
16	Exposición de Proyecto de Tesis.	Despliega mejor forma de exposición.	Defiende Proyecto de Tesis.	Lluvia de ideas (Saberes previos) • Foros, Chat	
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
• Expone y defiende Proyectos de Tesis.		• Presenta Proyectos de tesis		• Comparte con compañeras conocimientos y experiencias logradas.	

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
- 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 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

- Alvitres V. (2000), Método Científico, Edit. Ciencia, Chiclayo.
- Caballero A. (2012), Metodología Integral innovadora para Planes y Tesis, Instituto Metodología Alencaro, Lima.
- Huáscar Taborga (2000), Como hacer una tesis, Edit. Grijalbo, México.
- Sifuentes Zorrillas Mario (2004), Formación de Investigaciones Científicas.
- Zegarra Sánchez José (2004), Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica, Edit. Madrid. España.
- Hernández Sampieri, (2006), Metodología de la Investigación, Mc. Grawhill, México.
- Supo, J. (2015) Cómo empezar una Tesis. Primera Edición
- Hernández Rodríguez, Carlos –Coordinador. (2015): Manual para la Elaboración de Tesis Profesional para Licenciatura: Líneas de generación y aplicación del conocimiento Y tipología de trabajos recepcionales. Ediciones Universidad Xalapa. México
<https://ux.edu.mx/wp-content/uploads/libro-5.pdf>

Huacho, Junio 04 del 2020



*Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"*



Ing. Aldo Felipe Laos Bernal
DNU063