

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA Y METALÚRGICA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA
Departamento Académico de Ingeniería Química**



**SÍLABO POR COMPETENCIAS
MODALIDAD PRESENCIAL**

CURSO : TESIS EN INGENIERÍA QUÍMICA II

DOCENTE : DANTE DANIEL CRUZ NIETO

SEMESTRE 2025 - II

**MODALIDAD PRESENCIAL
SÍLABO POR COMPETENCIAS
CURSO: TESIS EN INGENIERÍA QUÍMICA II**

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	Complementarios Especializados
Semestre Académico	2025-II
Código del Curso	504
Créditos	04
Horas Semanales	Hrs. Totales: 07 Teorías: 03 Practicas: 04
Ciclo	x
Sección	-
Correo Institucional	dcruz@unjfsc.edu.pe
N.º de Celular	954457535

II. SUMILLA Y DESCRIPCION DEL CURSO

Describe cómo el estudiante desarrollará, ejecutará y presentará su proyecto de tesis, integrando los conocimientos de las materias previas de la carrera para proponer una solución innovadora a un problema técnico en el ámbito de la ingeniería química, aplicando metodología científica y rigurosa en todas las etapas del proceso.

Descripción del curso

El estudio del curso, se realizará mediante el desarrollo de 4 unidades didácticas.

Unidad I. INTRODUCCIÓN AL CURSO. PROTOCOLOS PARA DESIGNACIÓN DEL ASESOR

Unidad II. ELABORACIÓN DEL PLAN DE TESIS

Unidad III. DESIGNACIÓN DEL JURADO EVALUADOR DE TESIS

Unidad IV. REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PLAN DE TESIS DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE GRADOS Y TÍTULOS.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANA S
UNIDAD I	Teniendo en cuenta la estructura de plan tesis de investigación, las normas y protocolos vigentes en la universidad, describe el plan de tesis con precisión y claridad, detallando referentes empíricos de la situación problemática. Planteamiento del problema de investigación.	INTRODUCCIÓN AL CURSO. PROTOCOLOS PARA DESIGNACIÓN DEL ASESOR	1-4
UNIDAD II	Ante un mundo globalizado construye y define hipótesis de investigación alineada con el problema y las preguntas de investigación comprobable y verificable que debe estar de acuerdo con el marco teórico de investigación.	ELABORACIÓN DEL PLAN DE TESIS	5-8
UNIDAD III	Teniendo en cuenta el reglamento de grados y títulos de la institución en el proceso de elaboración del plan de tesis, establecer el diseño de la investigación, el enfoque, el nivel, la población y muestra, haciendo uso de conocimientos de técnicas e instrumentos de recolección de información. Designación jurado evaluador de tesis.	DESIGNACIÓN DEL JURADO EVALUADOR DE TESIS	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. Terminado y revisado el plan de tesis por el docente asesor se somete a la aprobación del plan de acuerdo al reglamento de grados y títulos.	REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PLAN DE TESIS DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE GRADOS Y TÍTULOS.	13-16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

NÚMERO	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	Elabora objetivos acordes a su planteamiento del problema de investigación.
4	Justifica el trabajo de investigación, ubicando las Teorías que lo sustentan
5	Elabora antecedentes nacionales e internaciones específicamente relacionados con las variables de estudio.
6	Elabora las bases teóricas del plan de investigación teniendo en cuenta las normas APA de manera adecuada en base a los protocolos establecidos por la universidad.
7	Define los términos básicos y las hipótesis referidos al plan de investigación.
8	Elabora el cuadro de operacionalización de variables.
9	Define el diseño metodológico precisando el tipo, el nivel, diseño y método de la investigación.
10	Describe los métodos de la población y muestra.
11	Explica las técnicas e instrumentos para la recolección de datos
12	Procesa con análisis estadísticos los datos de la evaluación.
13	Interpreta y analiza los resultados de cada evaluación
14	Concluye de acuerdo a los objetivos de la investigación y recomienda
15	Cita adecuadamente las referencias teniendo en cuenta las normas APA según el reglamento de la institución
16	Presenta y sustenta el borrador de tesis y levanta las observaciones realizadas por el docente y/o asesor del trabajo de investigación.

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:

UNIDAD DIDACTICA I: INTRODUCCIÓN AL CURSO. PROTOCOLOS PARA DESIGNACIÓN DEL ASESOR	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA I: Teniendo en cuenta la estructura de plan tesis de investigación, las normas y protocolos vigentes en la universidad, describe el plan de tesis con precisión y claridad, detallando referentes empíricos de la situación problemática. Planteamiento del problema de investigación					
	Semanas	CONTENIDO			ESTRATEGIA DIDACTICA	INDICADORES DEL LOGRO DE LA CAPACIDAD
		Cognitivos	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	Introducción. Reglamento de Grados académicos y títulos profesionales. Importancia de la investigación científica Descripción del Plan de tesis.	Analiza las normativas de la universidad respecto a la descripción planteamiento del plan de tesis y valora los lineamientos del curso.	Mantiene una actitud crítica Valora el desarrollo de su aprendizaje. Con rigurosidad	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales. Videos propuestos	Diagnostica de manera eficaz, Identificando la situación problemática en una organización
	2	Elementos del planteamiento del problema de investigación. Descripción de la realidad problemática, formulación del problema: problema general y específicos, elección del tema de investigación.	En una lectura, Identifica el problema de investigación y elabora el problema general y específicos	Mantiene una actitud crítica Valora el desarrollo de su aprendizaje con Rigurosidad.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales Videos propuestos	Formula problema en base al diagnóstico realizado de una realidad
	3	Clases y tipos de objetivos Formulación de objetivos: general y específicos.	Formula los objetivos y define el objetivo y determina coherencia con el problema de investigación.	Mantiene una actitud crítica Valora el desarrollo de su aprendizaje Rigurosidad	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales Videos propuestos.	Elabora objetivos acordes a su planteamiento del problema de investigación.
	4	Justificación del problema de investigación: teórica, practica, metodológica y socioeconómica Delimitación del estudio. Viabilidad del estudio. Designación del asesor.	Explica la justificación del problema de investigación en sus diferentes contextos con su respectiva delimitación de	Mantiene una actitud crítica. Disposición de comunicación, haciendo uso de terminología	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales. Videos propuestos	Justifica el trabajo de investigación, ubicando las Teorías que lo sustentan.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	Evidencia de conocimiento		Evidencia de producto		Evidencia de desempeño	
	Evaluación virtual (no presencial) Preguntas formuladas en el aula virtual de la universidad sobre el avance de su plan de tesis.		Entrega de avances de trabajos de investigación (Plan de Tesis) elaborado con los protocolos de la universidad y su redacción utilizando el estilo APA.		Participación en las clases sincrónicas, Chats, aportes, criticas para mejorar el trabajo de sus compañeros	

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA II: Ante un mundo globalizado construye y define hipótesis de investigación alineada con el problema y las preguntas de investigación comprobable y verificable que debe estar de acuerdo con el marco teórico de investigación						
UNIDAD DIDACTICA II: ELABORACIÓN DE PLAN DE TESIS.	Sema- nas	CONTENIIDO			ESTRATEGIA DIDACTICA	INDICADORES DEL LOGRO DE LA CAPACIDAD
		Cognitivos	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	5	Antecedentes de la investigación: definición formas de consignar los antecedentes teóricos clases, función	Define y explica los tipos de antecedentes según la norma APA en sus trabajos de estudio	Mantiene una actitud crítica. Disposición de comunicación, haciendo uso terminología.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales. Videos propuestos	Elabora antecedentes nacionales e internaciones específicamente relacionados con las variables de estudio.
	6	Bases Teóricas de la investigación: definición funciones, estrategias de elaboración del marco teórico y estructura Uso de normas APA. Sexta edición	Analiza y estructura el marco teórico, acrecentando aporte y originalidad.	Mantiene una actitud crítica Valora el desarrollo de su aprendizaje Rigurosidad	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales. Videos propuestos	Elabora las bases teóricas del plan de investigación teniendo en cuenta las normas APA de manera adecuada en base a los protocolos establecidos por la universidad
	7	Marco conceptual /Definición de Término básicos, funciones, procedimiento, recomendaciones para elaborar el marco conceptual, importancia Hipótesis de investigación: general y específicas, definición.	Define los términos básicos teniendo en cuenta las variables de investigación, así como sus dimensiones e indicadores.	Mantiene una actitud crítica Disposición de comunicación, haciendo uso de la terminología adecuada.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales. Videos propuestos.	Define los términos básicos y la hipótesis referidos al plan d investigación.
	8	Definición y clasificación de variable Operacionalización de las variables: dimensiones e indicadores	Define y operacionaliza las variables del trabajo del plan de tesis adecuadamente.	Argumenta en base a los protocolos su trabajo de investigación.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales. Videos propuestos.	Elabora el cuadro de operacionalización de variables
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
Evidencia de conocimiento			Evidencia de producto		Evidencia de desempeño	
Evaluación virtual (no presencial) Preguntas formuladas en el aula virtual de la universidad, sobre el avance de su plan de tesis.			Entrega de avances de trabajos de investigación (Plan de Tesis) elaborado con los protocolos de la universidad y su redacción utilizando el estilo APA.		Participación en las clases sincrónicas, Chats, aportes, criticas para mejorar el trabajo de sus compañeros	

CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA III: Teniendo en cuenta el reglamento de grados y títulos de la institución en el proceso de elaboración del plan de tesis, establecer el diseño de la investigación, el enfoque, el nivel, la población y muestra, haciendo uso de conocimientos de técnicas e instrumentos de recolección de información. Designación jurado evaluador de tesis.					
Semanas	CONTENIDO			ESTRATEGIA DIDACTICA	INDICADORES DEL LOGRO DE LA CAPACIDAD
	Cognitivos	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
9	Metodología: tipo de investigación, niveles de investigación diseños de investigación.	Realiza una estructuración sistemática del plan de tesis	Mantiene una actitud crítica Valora el uso del software en la simulación.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales. Videos propuestos .	Define el diseño metodológico precisando el tipo, el nivel, diseño y método de la investigación.
10	Definición de la Población y muestra: tipos de muestra Determinación del tamaño de la muestra. Selección de la muestra	Determina y define la población y el tamaño de la muestra y en su plan de tesis	Mantiene una actitud crítica Rigurosidad	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales. Videos propuestos	Describe los métodos de la población y muestra.
11	Técnicas de recolección de datos: Concepto clasificación e instrumento de investigación: concepto.	Aplica técnicas de recolección de datos en base a la población y muestra	Mantiene una actitud crítica Valora el uso de software para la simulación.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales. Videos propuestos	Explica las técnicas e instrumentos para la recolección de datos.
12	Aplicación análisis estadísticos para el procesamiento de los datos con software: SAS 9.8 Excel, etc.	Aplica sus conocimientos para el procesamiento de la información haciendo uso del software adecuado a su trabajo de investigación.	Mantiene una actitud crítica Estar preparado para solucionar problemas.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales. Videos propuestos	Aplica técnicas para el procesamiento de la información y construye la matriz de consistencia.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
Evidencia de conocimiento		Evidencia de producto		Evidencia de desempeño	
Evaluación virtual (no presencial) Preguntas formuladas en el aula virtual de la universidad, sobre el avance de su plan de tesis.		Entrega de avances de trabajos de investigación (Plan de Tesis) elaborado con los protocolos de la universidad y su redacción utilizando el estilo APA.		Participación en las clases sincrónicas, Chats, aportes, críticas para mejorar el trabajo de sus compañeros.	

UNIDAD DIDACTICA III: EL PROBLEMA DE LA ÉTICA. LA AXIOLOGÍA

UNIDAD DIDACTICA IV: REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PLAN DE TESIS DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE GRADOS Y TÍTULOS.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA 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. Terminado y revisado el plan de tesis por el docente asesor se somete a la aprobación del plan de acuerdo al reglamento de grados y títulos.					
	Semanas	CONTENIDO			ESTRATEGIA DIDACTICA	INDICADORES DEL LOGRO DE LA CAPACIDAD
		Cognitivos	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	13	Resultados, Interpreta los resultados Discusión de los resultados Analiza los resultados y fundamenta.	Determina los resultados de las evaluaciones, interpreta y analiza	Mantiene una actitud crítica Rigurosidad	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales. Videos propuestos.	Planifica los recursos, el presupuesto y el cronograma del plan de tesis
	14	Conclusión y recomendaciones de la investigación.	Concluye de acuerdo a los objetivos planteados de la investigación.	Se expresa con corrección para la defensa de su trabajo de investigación.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales. Videos propuestos	Usa adecuadamente las referencias teniendo en cuenta las normas APA según el reglamento de la institución
	15	Referencias bibliográficas, citar los autores de acuerdo a las normas APA sexta edición Anexos.	Cita los autores de acuerdo a las normas de redacción	Mantiene una actitud crítica Fundamenta sus acciones	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales. Videos propuestos	Presenta y sustenta el borrador de su plan de tesis correspondiente.
	16	Presentación del informe de tesis	Presenta el informe de tesis para las correcciones	Mantiene una actitud crítica Preparado para solucionar situaciones Problemas.	Expositiva (Docente/Alumno) Uso del Google Meet • Lluvia de ideas (Saberes previos) Foros y Chat Lecturas y Audio visuales Uso de repositorios digitales. Videos propuestos.	Levanta las observaciones realizadas por el docente y/o asesor del trabajo de investigación.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	Evidencia de conocimiento		Evidencia de producto		Evidencia de desempeño	
	Evaluación virtual (no presencial) Preguntas formuladas en el aula virtual por los jurados sobre su plan de tesis.		Entrega de su plan de Tesis cumpliendo con todos los protocolos que exige la universidad.		Presenta su plan de tesis cumpliendo con el levantamiento de las observaciones hechas por el jurado evaluador en el tiempo exigido.	

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS**6.1 MEDIOS ESCRITOS.**

- Repositorios de datos
- Casos prácticos

6.2 MEDIOS VISUALES Y ELECTRONICOS:

- Pizarra interactiva
- Google Meet

6.3 MEDIOS INFORMATICOS

- Computadora
- Tablet
- Celulares
- Internet.

VII. EVALUACIÓN**7.1 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.

1. EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO		PORCENTAJE	PONDERACION	INSTRUMENTOS
UNIDAD I	Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando la plataforma para el manejo de saberes de los métodos de investigación.	5%	0.05	Cuestionario
UNIDAD II	Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los proyectos de investigación en tecnología.	7%	0.07	Cuestionario
UNIDAD III	Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de la investigación en ingeniería	8%	0.08	Cuestionario
UNIDAD IV	Evaluación escrita de 50 preguntas, utilizando plataforma para el manejo de saberes de los informes científicos. Se incluirán en la evaluación mínimo dos videos.	10%	0.1	Cuestionario/videos
Total Evidencia de Conocimiento		30%	0.3	

7.2 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.

2. EVIDENCIA DEL DESEMPEÑO	PORCENTAJE	PONDERACION	INSTRUMENTOS
1. Presentación oportuna del trabajo	5%	0.05	Responsabilidad en la entrega de avances de los proyectos formativos
2. Formular un procedimiento para hacer el mejor planteamiento de la solución posibles.	15%	0.15	
3. Discriminar las soluciones posibles y propone una solución la que permite resolver el problema.	15%	0.15	
Total Evidencia del Desempeño	35%	0.35	

7.3 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.

VARIABLE	PONDERACIONES	UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS
Evaluación de Conocimiento	30%	El ciclo académico comprende 4 módulos
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); calculado de la siguiente manera:

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

CRONOGRAMA ACADEMICO 2025-II

CRONOGRAMA DE REGISTRO DE DATOS EN EL SISTEMA		
SEMESTRE ACADÉMICO: 2025-2		
Descripción del Proceso	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
Publicación de Sillabus	31-08-2025	08-09-2025
Registro de Evaluaciones del Primer Parcial	03-11-2025	09-11-2025
Registro de Evaluaciones del Segundo Parcial	27-12-2025	30-12-2025
Registro de Exámen Sustitutorio	27-12-2025	30-12-2025
Registro de Evaluación Primer Módulo	06-10-2025	12-10-2025
Registro de Evaluación Segundo Módulo	03-11-2025	09-11-2025
Registro de Evaluación Tercer Módulo	01-12-2025	07-12-2025
Registro de Evaluación Cuarto Módulo	27-12-2025	30-12-2025
Registro de Evaluación Primer Módulo Medicina	06-10-2025	12-10-2025
Registro de Evaluación Segundo Módulo Medicina	03-11-2025	09-11-2025
Registro de Evaluación Tercer Módulo Medicina	01-12-2025	07-12-2025
Registro de Evaluación Cuarto Módulo Medicina	27-12-2025	30-12-2025

VIII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIA WEB:

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

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 Crítica de la Investigación. Lógica, Procedimiento y Técnicas*. 1era edición. Editorial Continental México.

RIVEROS, HECTOR G. y L. ROSAS. 1999. *El Método Científico aplicado a Las Ciencias Experimentales* Editorial Trillas. México.

TAMAYO y TAMAYO, MARIO. 2003. *El proceso de la investigación científica – incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. Editorial Limusa S.A. de C.V. – México.

VALDERRAMA MENDOZA S. y L. LEON MUCHA. 2009. *Técnicas e Instrumentos de Investigación para la Obtención de Datos en la Investigación Científica*. Editorial San Marcos. Lima – Perú.

<http://sbiblio.uandina.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1454>

<https://clea.edu.mx/biblioteca/Tamayo%20Mario%20-%20El%20Proceso%20De%20La%20Investigacion%20Cientifica.pdf>

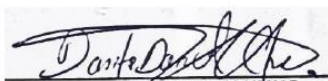
http://www.mdp.edu.ar/psicologia/psico/cendoc/archivos/Como_se_hace_una_tesis.pdf (como hacer una tesis)

https://www.escuelafolklore.edu.pe/wp-content/uploads/2018/02/MANUAL_ELABORACION_PLAN_TESIS_UNIVERSITARIA_2017.pdf (Manual para elaborar y Plan de tesis y Tesis universitaria)

<https://universoabierto.org/2017/03/22/100-libros-gratis-sobre-metodologia-de-la-investigacion/>

Huacho, setiembre de 2025

*Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"*



.....
Dante Daniel Cruz Nieto
CIP: 100738