



UNIVERSIDAD
NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO
SÁNCHEZ CARRIÓN

VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE FÍSICA



MODALIDAD NO PRESENCIAL
SÍLABO POR COMPETENCIAS

CURSO:
TESIS

DOCENTE: Mg. JORDI OSCAR TORRES MALDONADO

SEMESTRE 2020 – I

I. DATOS GENERALES

Línea de carrera	Estudios de formación básica
Semestre académico	2020 - I
Código de curso	502
Créditos	CUATRO (4)
Horas semanales	Horas Totales: 8 / Teóricas: 0 / Practicas: 8
Ciclo	X
Sección	A
Apellidos y nombres del docente	Torres Maldonado, Jordi Oscar
Correo	jordi.torres.9@gmail.com
Numero de celular	949295202

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Ejecución del proyecto. Implementación del proyecto. Recolección y organización de datos. Interpretación de resultados. Discusión de resultados, conclusiones y recomendaciones. Redacción del informe final.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Implementa el proyecto de investigación.	EJECUCIÓN DEL PROYECTO. IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.	1-4
UNIDAD II	Recolecta datos e información necesaria y los organiza en tablas, gráficos y/o pruebas estadísticas.	RECOLECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE DATOS.	5-8
UNIDAD III	Interpreta los resultados y elabora la discusión de ellos con autores y teorías.	INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.	9-12
UNIDAD IV	Redacta y expone el informe final de la tesis o investigación desarrollada.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. REDACCIÓN DEL INFORME FINAL.	13-16

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

NÚMERO	INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO
1	Explica la realidad problemática.
2	Define el objetivo general y los objetivos específicos.
3	Justifica la investigación.
4	Fundamenta la viabilidad del estudio.
5	Define la población y muestra.
6	Realiza la operacionalización de variables e indicadores.
7	Identifica el uso de técnicas para recolectar datos.
8	Utiliza técnicas para el procesamiento de la información.
9	Presenta los resultados en cuadros.
10	Realiza gráficos con las variables de estudio.
11	Interpreta los resultados obtenidos.
12	Discute los resultados obtenidos.
13	Elabora la discusión.
14	Elabora conclusiones.
15	Presenta , sustenta y defiende el trabajo final.
16	Redacta un informe de tesis.

V.DESARROLLOS DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

Unidad Didáctica I: Ejecución del proyecto. implementación del proyecto.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Implementa el proyecto de investigación.					
	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	1	Planteamiento del problema. Descripción de la realidad problemática. Problema General. Problemas específicos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicar la realidad problemática y define el problema a investigar. ▪ Definir los objetivos de investigación. ▪ Sustentar la viabilidad del estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Debate a través de un artículo un problema de investigación. ▪ Presenta con puntualidad los trabajos. • Discute la elección de las variables. 	<p>Expositiva (Docente/Alumno)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso del Google Meet. <p>Debate dirigido (Discusiones)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Foros, Chat. <p>Lecturas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de repositorios digitales. <p>Lluvia de ideas (Saberes previos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Foros, Chat. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explica la realidad problemática. ▪ Define el objetivo general y los objetivos específicos. ▪ Justifica la investigación. ▪ Fundamenta la viabilidad del estudio
	2	Objetivos de la investigación. Objetivo general. Objetivo específico.				
	3	Justificación de la investigación. Viabilidad del estudio				
	4	Exposición y presentación del primer informe de avance del proyecto de tesis.				
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
		Cuestionarios.	Trabajos individuales y/o grupales.		Comportamiento en clase virtual y chat. Participación con aciertos en el chat.	

Unidad Didáctica II: Recolección y organización de datos.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Recolecta datos e información necesaria y los organiza en tablas, gráficos y/o pruebas estadísticas.					
	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	5	Diseño metodológico. Población y muestra.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir la población y muestra. ▪ Recolectar y organizar datos. ▪ Aplica técnicas para el procesamiento de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Debate a través de un artículo un problema de investigación. ▪ Discute la operacionalización de variables e indicadores. ▪ Identifica a las unidades de análisis ▪ Demuestra responsabilidad en la presentación de trabajos. 	<p>Expositiva (Docente/Alumno)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso del Google Meet. <p>Debate dirigido (Discusiones)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Foros, Chat. <p>Lecturas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de repositorios digitales. <p>Lluvia de ideas (Saberes previos)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Foros, Chat. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Define la población y muestra. ▪ Realiza la operacionalización de variables e indicadores. ▪ Identifica el uso de técnicas para recolectar datos. ▪ Utiliza técnicas para el procesamiento de la información.
	6	Operacionalización de variables e indicadores.				
	7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Técnicas para el procesamiento de la información.				
	8	Exposición y presentación del segundo informe de avance del proyecto de tesis.				
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	Cuestionarios.		Trabajos individuales y/o grupales.		Comportamiento en clase virtual y chat. Participación con aciertos en el chat.	

Unidad Didáctica III: Interpretación y discusión de resultados.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Interpreta los resultados y elabora la discusión de ellos con autores y teorías.					
	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	9	Resultados. Presentación de cuadros.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentar y analizar resultados. ▪ Interpretar resultados. ▪ Discutir resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabaja en equipo con responsabilidad en la obtención de resultados. ▪ Realiza e interpreta resultados en gráficos. ▪ Discute sus resultados con sus compañeros. ▪ Demuestra responsabilidad en la presentación de trabajos. 	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso del Google Meet. Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Foros, Chat. Lecturas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de repositorios digitales. Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Foros, Chat. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenta los resultados en cuadros. ▪ Realiza gráficos con las variables de estudio. ▪ Interpreta los resultados obtenidos. ▪ Discute los resultados obtenidos.
	10	Gráficos e interpretaciones.				
	11	Discusión de resultados.				
	12	Exposición y presentación del tercer informe de avance del proyecto de tesis.				
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	Cuestionarios.		Trabajos individuales y/o grupales.		Comportamiento en clase virtual y chat. Participación con aciertos en el chat.	

Unidad Didáctica IV: Conclusiones y recomendaciones. redacción del informe final.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Redacta y expone el informe final de la tesis o investigación desarrollada.					
	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	13	Discusión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar discusión. ▪ Elaborar conclusiones. ▪ Presentar, sustentar y defender el trabajo final. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participa en la discusión de la teoría. ▪ Debate con sus compañeros la discusión y recomendación de su investigación. ▪ Expone colaborando con el aprendizaje de sus compañeros. ▪ Demuestra puntualidad responsabilidad en la presentación de trabajos, así como respeto por sus compañeros en la defensa y exposición de trabajos. 	Expositiva (Docente/Alumno) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso del Google Meet. Debate dirigido (Discusiones) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Foros, Chat. Lecturas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de repositorios digitales. Lluvia de ideas (Saberes previos) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Foros, Chat. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elabora la discusión. ▪ Elabora conclusiones. ▪ Presenta, sustenta y defiende el trabajo final. ▪ Redacta un informe de tesis.
	14	Conclusiones				
	15	Recomendaciones				
	16	Exposición y presentación del informe final del proyecto de tesis.				
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO			EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
		Cuestionarios.	Trabajos individuales y/o grupales.			Comportamiento en clase virtual y chat. Participación con aciertos en el chat.

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	UNIDAD 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

- [1] García de la Figal Costales, A. (2018). *Teoría y metodología de la investigación científica*. Bogota, Colombia: Alfaomega Colombiana
- [2] Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- [3] Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación*. (Vol. 4). México D. F: McGraw-Hill Interamericana.
- [4] Luiz, A. & Alcino P. (1997). *Metodología Científica*. México D. F: Mc Graw Hill.
- [5] Salkind, N. (1999). *Métodos de investigación*. (3a ed.) México D. F: Prentice Hall.

Huacho, 1 de julio del 2020



*Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Jordi Oscar Torres Maldonado", is written over a horizontal dashed line.

Jordi Oscar Torres Maldonado
MAGÍSTER EN FÍSICA
CFP0705