



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
Facultad de Ingeniería Industrial,

Sistemas e Informática

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE INDUSTRIAL

MODALIDAD NO PRECENCIAL
SÍLABO POR COMPETENCIAS
PROYECTO DE TESIS II

*Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"*

I. INFORMACION GENERAL DEL CURSO

- 1.1. Línea de carrera : Innovación
- 1.2. Semestre Académico : 2020-1
- 1.3. Código de la Asignatura : 31-09-563 A
- 1.4. Créditos : 03
- 1.5. Horas Semanales :

T	2
---	---

P	2
---	---
- 1.6. Ciclo : X
- 1.7. Sección : A
- 1.8. Docente : Dr. Alcibiades Flamencio Sosa Palomino
CIP: 22467
- 1.9. Correo Institucional : asosa@unifsc.edu.pe
- 1.10. N° de celular : 996150647

Angel Huamán

DIRECCION DE EAP INGENIERIA INDUSTRIAL

*Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"*

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso de Proyecto de *Angel Huamán* desarrollar el proyecto de tesis cuyo contenido se gener. oblemática enmarcada en las líneas de carrera que comprende: operación, Gestión, innovación, Negocios y otros temas relacionados con la especialidad.

DIRECCION DE EAP INGENIERIA INDUSTRIAL

El desarrolla del curso considera: la situación problemática, el marco teórico, la metodología, los resultados de la investigación, la discusión, las conclusiones y recomendaciones del estudio, la bibliografía y los anexos. Además se considera la elaboración del artículo científico, que debe ser presentado al final del desarrollo del proyecto de tesis.

El curso para su desarrollo considera un total de dieciséis semanas, y en las cuales se desarrollan cuatro unidades didácticas, con 16 sesiones teórico-prácticas que hacen participe al estudiante en la elaboración de su proyecto de investigación, considerando para la redacción las normas APA

**III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Identifica el problema de investigación, lo describe, formula el problema, plantea los objetivos, justifica, delimita y viabiliza la investigación así como elabora los antecedentes y bases teóricas del estudio	Problema y Marco Teórico	1-4
UNIDAD II	Diseña la metodología a seguir para el desarrollo del proyecto de tesis definiendo el nivel, enfoque, diseño, población, muestra y técnicas e instrumentos a utilizar en el estudio. Obtiene los resultados en base a la metodología elaborada presentándolo en tablas e indicadores.	Metodología y Resultados	5-8
UNIDAD III	Discute sobre sus resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto de tesis comparándolos con sus antecedentes. Realiza las conclusiones en base a sus objetivos realizando las recomendaciones que el estudio amerita.	Discusión, conclusiones y recomendaciones	9- 12
UNIDAD IV	Redacta el informe final del desarrollo de la tesis utilizando las normas APA. Elabora el artículo científico sobre su tesis desarrollada de acuerdo al formato establecido por el Reglamento.	Redacción del informe Final y el Artículo Científico	13- 16



IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

No	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Identifica el problema de investigación, lo describe, formula el problema, elabora los objetivos, justifica, delimita y viabiliza el proyecto.
2	Analiza la información existente sobre su problema de investigación y selecciona e incorpora en sus antecedentes y bases teóricas
3	Selecciona las palabras más importantes utilizadas en el desarrollo del estudio; los define
4	Diseña la metodología para el desarrollo de su proyecto de investigación.
5	Calcula indicadores de sus resultados, interpretándolos y los presenta mediante tablas, gráficos e índices.
6	Demuestra las hipótesis planteadas en su proyecto de tesis y analiza e interpreta los resultados.
7	Discute sobre los resultados de su investigación comparándolos con sus antecedentes y mostrando las dificultades en el desarrollo de su tesis.
8	Presenta las conclusiones obtenidas en su estudio en base a sus objetivos trazados
9	Realiza las recomendaciones sobre la aplicación de su estudio y vacíos no desarrollados sobre el problema identificado
10	Redacta el informe final de su tesis utilizando las normas APA.
11	Redacta el artículo científico en base a la tesis desarrollada.
12	Elabora el material necesario para la sustentación así como los equipos a utilizar.



V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

Problema y Marco teórico	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Identifica el problema de investigación, lo describe, formula el problema, plantea los objetivos, justifica, delimita y viabiliza la investigación así como elabora los antecedentes y bases teóricas del estudio.					
	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	1	<ul style="list-style-type: none"> Problema Objetivos Justificación, delimitación y viabilidad 	Describe y formula el problema de investigación	Justifica la importancia de la formulación del problema de investigación	<ul style="list-style-type: none"> Exposición académica buscando la motivación en los estudiantes. Presentación de casos 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica el problema de investigación, lo describe, formula el problema, elabora los objetivos, justifica, delimita y viabiliza el proyecto.
	2	<ul style="list-style-type: none"> Antecedentes 	Selecciona las investigaciones relacionadas con su proyecto.	Valora el apoyo brindado por las investigaciones realizadas sobre su tema		<ul style="list-style-type: none"> Analiza la información existente sobre su problema de investigación y selecciona e incorpora en sus antecedentes y bases teóricas
3	<ul style="list-style-type: none"> Bases teóricas Definiciones conceptuales 	Desarrolla las bases teóricas considerando sus variables de investigación.	Cita la información recopilada de otros autores.	<ul style="list-style-type: none"> Selecciona las palabras más importantes utilizadas en el desarrollo del estudio; los define 		
4	<ul style="list-style-type: none"> Hipótesis. General Específicas 	Formula las hipótesis sobre los problemas planteados	Valora el significado de las hipótesis en el desarrollo de su investigación.			
Unidad Didáctica I:	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de casos Exposiciones Cuestionario 		<ul style="list-style-type: none"> Presentación de avance del proyecto 		<ul style="list-style-type: none"> Comportamiento en clase virtual y chat. 	



Unidad Didáctica II: Metodología y Resultados	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Diseña la metodología a seguir para el desarrollo del proyecto de tesis definiendo el nivel, enfoque, diseño, población, muestra y técnicas e instrumentos a utilizar en el estudio. Obtiene los resultados en base a la metodología elaborada presentándolo en tablas e indicadores.					
	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	5	<ul style="list-style-type: none"> Diseño metodológico Población y muestra 	Elabora el diseño metodológico e identifica la población obteniendo la muestra si es necesario.	Valora la importación del diseño metodológico y la identificación de la población y la muestra.	<ul style="list-style-type: none"> Exposición académica buscando la motivación en los estudiantes. Presentación de casos. 	Diseña la metodología para el desarrollo de su proyecto de investigación.
	6	<ul style="list-style-type: none"> Operacionalización de variables Técnicas, instrumentos y procesamiento de la información 	Operacionaliza las variables, seleccionando las técnicas, instrumentos para su medición.	Justifica el significado de operacionalizar las variables y las técnicas e instrumentos para medir las variables.		Calcula indicadores de sus resultados, interpretándolos y los presenta mediante tablas, gráficos e índices.
	7	<ul style="list-style-type: none"> Indicadores, tablas, gráficos 	Calcula los indicadores y construye tablas y gráficos para presentar sus resultados interpretándolos.	Valora el significado de los indicadores de las tablas y gráficos en la presentaciones resultados		Demuestra las hipótesis planteadas en su proyecto de tesis y analiza e interpreta los resultados.
	8	<ul style="list-style-type: none"> Prueba de hipótesis 	Realiza las pruebas de hipótesis correspondientes, analizando sus resultados	Comparte los resultados de la demostración de las hipótesis con la comunidad científica a través de sus publicaciones		
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	<ul style="list-style-type: none"> Estudio de casos Exposiciones Cuestionario 		<ul style="list-style-type: none"> Presentación de avance del proyecto 		<ul style="list-style-type: none"> Comportamiento en clase virtual y chat. 	



Unidad Didáctica III	Discusión, conclusiones y recomendaciones	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Discute sobre sus resultados obtenidos en el desarrollo del proyecto de tesis comparándolos con sus antecedentes y realiza las conclusiones en base a sus objetivos realizando las recomendaciones que el estudio amerita.					
		Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
			Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
		9	Discusión	Discute sobre sus resultados con los anteceden considerados en su estudio.	Valora la importancia de la discusión en la investigación	<ul style="list-style-type: none"> Exposición académica buscando la motivación en los estudiantes. Presentación de casos. 	<ul style="list-style-type: none"> Discute sobre los resultados de su investigación comparándolos con sus antecedentes y mostrando las dificultades en el desarrollo de su tesis.
		10	Conclusiones	Realiza las conclusiones considerando los objetivos trazados	Comparte sus conclusiones con la comunidad científica.		<ul style="list-style-type: none"> Presenta las conclusiones obtenidas en su estudio en base a sus objetivos trazados
11	Recomendaciones	Recomienda sobre las consecuencias de su estudio.	Justifica su investigación recomendado su aplicación.	<ul style="list-style-type: none"> Realiza las recomendaciones sobre la aplicación de su estudio y vacíos no desarrollados sobre el problema identificado. 			
12	Bibliografía y anexos	Muestra la bibliografía utilizada en su investigación.	Valora la importancia de la información vertidas por otros autores para el desarrollo del estudio.	<ul style="list-style-type: none"> Cita los autores consultados para el desarrollo de la investigación. 			
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA							
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO			
<ul style="list-style-type: none"> Estudio de casos Exposiciones Cuestionario 		<ul style="list-style-type: none"> Presentación de avance del proyecto 		<ul style="list-style-type: none"> Comportamiento en clase virtual y chat. 			



Unidad didáctica IV: Redacción del informe final y el artículo científico	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Redacta el informe final del desarrollo de la tesis utilizando las normas APA y elabora el artículo científico sobre su tesis desarrollada de acuerdo al formato establecido por el Reglamento.					
	Semana	Contenidos			Estrategia didáctica	Indicadores de logro de la capacidad
		Conceptual	Procedimental	Actitudinal		
	13	Informe de la tesis	Desarrolla el informe final de la tesis	Valora el significado de su esfuerzo para desarrollar la tesis	<ul style="list-style-type: none"> Exposición académica buscando la motivación en los estudiantes. Presentación de casos. 	<ul style="list-style-type: none"> Redacta el informe final de su tesis utilizando las normas APA. Utiliza normas que eviten el antiplagio Redacta el artículo científico en base a la tesis desarrollada. Elabora el material necesario para la sustentación así como los equipos a utilizar.
	14	Antiplagio	Elabora el artículo científico según lo reglamentado.	Comparte su investigación a través de la publicación del artículo científico.		
	15	Artículo científico	Utiliza las normas APA en la redacción del informe de la tesis	Valora la importancia de las normas APA en la redacción de la tesis		
	16	Sustentación de la tesis	Elabora y selecciona el material , el equipo para la sustentación de la tesis	Selecciona el material y equipo mas pertinente para la sustentación de la tesis.		
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> Estudio de casos Exposiciones Cuestionario 		<ul style="list-style-type: none"> Presentación de avance del proyecto 		<ul style="list-style-type: none"> Comportamiento en clase virtual y chat. 		



VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

Los materiales educativos y recursos didácticos que se utilizarán en el desarrollo del presente curso serán:

1. MEDIOS Y PLATAFORMAS VIRTUALES	2. MEDIOS INFORMÁTICOS
<ul style="list-style-type: none">• Pizarra interactiva• Google Meet• Repositorio de datos	<ul style="list-style-type: none">• Computadora• Tablet• Celular• 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. BIBLIOGRAFIA

8.1. Fuentes Bibliográficas

- 01.- Sampieri Hernández Roberto. Metodología de la investigación.
- 02.- Alzina Bisquerra Rafael. Metodología de la investigación

8.2. Fuentes Electrónicas

- 01.- <https://www.ubp.edu.ar/wp-content/uploads/2016/06/Universia-guia-elaborar-tesis-grado-.pdf>
- 02.- <https://www.sev.gob.mx/centros-rebsamen/files/2017/03/Manual-para-elaboracion-de-tesis-y-trabajos-de-investigacion.pdf>

Huacho, junio 2020



Dr. Alzades F. Sosa Palomino
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. CIP Nº 22467
CÓDIGO: DNI 600