

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS



SÍLABO

ASIGNATURA : **TESIS II**
SEMESTRE ACADÉMICO : **2023 - B -**
DOCENTE : **Mg. WALTER ALVITES RUESTA**

CALLAO - PERÚ

2023

II. DATOS GENERALES

2.1. NÚMERO Y CÓDIGO DE LA ASIGNATURA	: 64 - IP 010
2.2. NOMBRE DE LA ASIGNATURA	: TESIS II
2.3. PRE REQUISITO	: IP 802
2.4. CRÉDITOS	: 04
2.5. CICLO ACADÉMICO	: X CICLO
2.6. TIPO DE ASIGNATURA	: OBLIGATORIA
2.7. NÚMERO TOTAL DE SESIONES DE CÁTEDRA	: 85 HORAS
2.8. HORAS DE CLASES POR SEMANA	: 03 T. 02 L.
2.9. SEMESTRE ACADÉMICO	: 2023 – B -
2.10. DOCENTE	: Mg. WALTER ALVITES RUESTA.

III. SUMILLA

Es una asignatura teórico práctico, del Área de Estudios complementarios, cuyo propósito es formar la capacidad de análisis y de abstracción en la definición y planteamiento de problemas y en la búsqueda de sus soluciones, reuniendo e interpretando datos, información y resultados relevantes, obteniendo conclusiones y emitiendo informes razonados sobre problemas científicos, tecnológicos o de otros ámbitos que requieran el uso de instrumentos metodológicos. Desarrolla las siguientes unidades temáticas:

UNIDADES TEMÁTICAS:

Unidad I. Tesis, tipos y características – Proyectos de Inversión como motivo de Tesis. Investigación Preliminar – Concepto Directriz.

Unidad II. Etapas de la elaboración de una tesis.

Unidad III. Fichas Piloto, fichas gráfico descriptivas, fichas ayuda memoria.

Unidad IV. Redacción de la tesis, matriz de consistencia, sustentación del proyecto de tesis.

IV. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

a. COMPETENCIAS GENÉRICAS:

Obtener conocimientos intencionados y solucionar problemas científicos o empírico – técnicos, siguiendo el proceso del método científico y sistematizando los datos para lograr nuevos conocimientos.

b. Competencias específicas:

COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA	CAPACIDADES	ACTITUDES
Observan , identifican y generan ideas potenciales para ser investigadas. Plantean problemas de investigación científica.	Identifican, comparan y recogen información. Evalúan trabajos de investigación. Plantean problemas, generan ideas para investigar.	Realizan trabajo cooperativo de investigación. Muestran interés por la investigación y cuidado del medio ambiente. Son tolerantes. Muestran iniciativa, honradez y sinceridad.
Elaboran , describen, comparan y determinan los diferentes marcos teóricos.	Identifican, observan, analizan, sintetizan, recogen, clasifican y elaboran marcos teóricos. Comparan información. Toman decisiones.	Realizan trabajo cooperativo de investigación. Muestran interés por la Investigación y cuidado del medio ambiente. Muestran iniciativa, honradez y sinceridad.
Investigan , determinan y explican los tipos de investigación a desarrollar. Formulan hipótesis y seleccionan el diseño de investigación apropiado.	Investigan, identifican, comparan, clasifican información científica para formular hipótesis y seleccionar el diseño de investigación. Usan el método científico.	Realizan trabajo cooperativo de investigación. Muestran interés por la Investigación y cuidado del medio ambiente. Respetan a sus profesores y compañeros. Son tolerantes. Muestran iniciativa, honradez y sinceridad.
Investigan y precisan los métodos de confiabilidad y validez de instrumentos de medición. Elaboran y sustentan el proyecto de investigación.	Identifican, comparan, aplican, recogen información. Investigan, clasifican, analizan y desarrollan el proyecto de investigación	Realizan trabajo cooperativo y de investigación. Muestran interés por la Investigación y cuidado del medio ambiente. Respetan a sus profesores y compañeros. Son tolerantes. Muestran iniciativa, honradez y sinceridad.

Unidad N° I : TESIS, TIPOS, CARACTERÍSTICAS Y PROYECTO DE INVERSIÓN	
Duración : Cuatro (04) semanas.	
Fecha de inicio : 22/08/2023	Fecha de término: 12/09/2023

V. PROGRAMACIÓN POR UNIDADES DE APRENDIZAJE

CARACTERÍSTICAS DE LA TESIS – EVALUACIÓN DE TESIS SUSTENTADAS			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
1 RA. SEMANA 23/08/2022	¿Qué es la tesis? 1. Identificar las características. 2. La tesis en cuanto a forma y fondo. 3. Tipos de tesis. 4. Revisar tesis sustentadas.	Se explica el concepto de tesis. Se identifican los tipos de tesis. Se orienta, el cómo evaluar tesis sustentadas.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos comprenden el significado de tesis y sus características. Diferencian los tipos de tesis. Evalúan tesis sustentadas.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9), (11), (13), (14), (15)			

FORMULACIÓN DE PROYECTO DE INVERSIÓN COMO MOTIVO DE TESIS			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
2 DA. SEMANA 06/09/2022	¿Qué es el proyecto de inversión? 1. Ciclo de los proyectos. 2. Perfil. 3. Pre factibilidad. 4. Factibilidad.	Se explica el concepto de proyecto de inversión. Se especifican los Ciclos de un proyecto. Se desarrolla las etapas del proyecto de inversión.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos comprenden, diseñan, evalúan y valoran un proyecto de inversión.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (5), (10), (12)			

INVESTIGACIÓN PRELIMINAR: CONCEPTO DIRECTRIZ			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
3 RA. SEMANA 13/09/2022	¿Qué es el concepto directriz? 1. Concepto directriz. 2. Diferenciar el concepto directriz de área y tema.	Se explica lo que es el concepto directriz. Razones y motivos que sirven de fundamento al concepto directriz.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos analizan, caracterizan y evalúan lo que es el concepto directriz.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

SELECCIÓN DEL ÁREA			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
4 TA. SEMANA 20/09/2022	¿Qué es el área de la tesis? 1. Etapas del proceso de delimitación. 2. Adecuada elección del área y tema. 3. Factores para una buena elección.	Se explica el concepto de área de la tesis. Se desarrolla el procedimiento selectivo, a través de formularios específicos, que van de lo general a lo particular. Breve consulta bibliográfica sobre las áreas elegidas. Se orienta con ejemplos, como diferenciar área de tema.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos identifican y valoran las asignaturas aprobadas del plan de estudios. Catalogan y evalúan el material bibliográfico. Identifican y analizan el área y el tema.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

PRIMER INGRESO DE NOTAS: 19/09/2023

4 TA. SEMANA	Promedio de Evaluación 1 (EVA1)
---------------------	--

Unidad N° II: ETAPAS DE LA ELABORACIÓN DE UNA TESIS.	
Duración : Nueve (09) semanas.	
Fecha de inicio : 19/09/2023	Fecha de término: 31/10/2023

ETAPAS DE LA ELABORACIÓN DE UNA TESIS

ELECCIÓN DEL TEMA DE TESIS			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
5 TA. SEMANA 27/09/22	¿Qué es el tema de tesis? 1. Elegir el tema, debe ser inédito. 2. Factores para elegir el tema. 3. Analizar el tema.	Se explica la importancia de la elección del tema de tesis. Se analizan los factores para su elección. Se analiza el tema en función de su naturaleza, de sus factores limitativos y de su trascendencia.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos analizan, caracterizan, evalúan y seleccionan temas de investigación.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

CONVERSIÓN DEL TEMA EN PROBLEMA Y DETERMINACIÓN DEL PERÍMETRO; OBJETIVOS			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
6 TA. SEMANA 04/10/2022	¿Cómo convertir el tema en problema, y cómo determinar su perímetro? 1. Problema. 2. Propósito de la investigación. 3. Evaluación del problema. 4. Perímetro. 5. Objetivos	Se explica cómo convertir el tema en problema. Se indican los propósitos de investigación. Se plantea el problema. Se evalúa el problema. Se determina su perímetro. Se precisan los objetivos.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos identifican analizan y evalúan el tema para realizar el planteamiento del problema. Se formulan los objetivos de la investigación.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

AGENDA DE INVESTIGACIÓN			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
7 MA. SEMANA 04/10/2022	¿Qué es la agenda de investigación 1. Elementos de la agenda. 2. Formas de agenda.	Se explica el concepto de agenda de investigación. Se determinan sus elementos. Se elige un tipo de agenda. Se elabora una agenda de investigación.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos identifican, diferencian, realizan, muestran y explican el tipo de agenda seleccionada.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

SEGUNDO INGRESO DE NOTAS: 17/10/2023

8 VA. SEMANA	Promedio de Evaluación 2 (EVA2)
---------------------	--

SONDEO DE FUENTES DE CONOCIMIENTO Y FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
9 NA. SEMANA 18/10/2022	¿Qué son las fuentes de conocimiento y cómo formular la hipótesis? 1. Fuentes gráficas. 2. Fuentes de observación. 3. Proceso de selección de fuentes y comprobación de su valor. 4. Formulación de la hipótesis.	Se explica el significado de fuentes de conocimiento. Se seleccionan las fuentes. Se hace el inventario de las posibles fuentes (Búsqueda, comprobación e inventario general). Se explica cómo formular la hipótesis.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos reconocen e identifican el material bibliográfico. Analizan el problema, para realizar la formulación de la hipótesis.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

PROPOSICIÓN			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
10 MA SEMANA 25/10/2022	¿Qué es la proposición? 1. Partes de una proposición. 2. Clases de proposición. 3. Redacción de la proposición. 4. Esquema demostrativo. 5. Unidades demostrativas.	Se explica el concepto de proposición. Se enseña las condiciones de la proposición. Se precisa los tipos y partes de una proposición. Determinar las clases de esquemas demostrativos. Condiciones para redactar el esquema demostrativo.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos desarrollan las partes de la proposición. Redactan la proposición. Redactan el esquema demostrativo
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
DÉCIMA PRIMERA SEMANA 08/11/2022	¿Qué son los diseños de investigación? 1. Clasificación de los diseños. 2. Experimento. 3. Requisitos de un experimento puro. 4. Validez interna y externa. 5. Diseños experimentales y no experimentales.	Se explica el concepto de diseño de investigación. Clasificar los diseños. Precisar lo que es un experimento y los requisitos de un experimento puro. Comparar los diseños experimentales de los no experimentales.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos comprenden analizan y elaboran diseños de investigación. Diferencian analizan y caracterizan la validez interna y validez externa. Comparan los diseños experimentales con los no experimentales.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

REDES DE ESTIMACIÓN DE TIEMPOS Y HOLGURAS DE UN PROYECTO			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
DÉCIMA SEGUNDA SEMANA 15/11/2022	¿Qué son las redes de estimación y qué los tiempos y holguras de un proyecto? 1. Fundamentos de la técnica del trazado de redes. 2. Representación gráfica de eventos. 3. Reglas prácticas para la construcción de una red. 4. Caminos críticos. 5. Ruta crítica.	Se explica el significado de redes y tiempos y holguras de un proyecto. Describir de los métodos CPM y PERT. Realizar el análisis de tiempos y programación del mismo. Elaborar los diagramas. Aplicar los métodos CPM y PERT al control de la ejecución de un proceso productivo.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos comprenden, realizan, analizan y evalúan las ventajas de los métodos CPM y PERT.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (10)			
TERCER INGRESO DE NOTAS: 21/11/2023			
SEMANA 12		Promedio de Evaluación 3 (EVA3)	
Unidad N° III: FICHAS PILOTO, FICHAS GRÁFICO DESCRIPTIVAS, FICHAS AYUDA MEMORIA. REDACCIÓN DE LA TESIS. MATRIZ DE CONSISTENCIA, SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS.			
Duración : Tres (03) semanas.			
Fecha de inicio : 07/11/2023		Fecha de término: 21/11/2023	

FICHAS PILOTO Y FICHAS GRÁFICO - DESCRIPTIVAS			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
DÉCIMA TERCERA SEMANA 22/11/2022	¿Qué son las fichas piloto? 1. Ficha piloto proposicional. 2. Ficha piloto demostrativa esquemática. 3. Ficha piloto metodológica. 4. Ficha piloto inventarial bibliográfica. 5. Ficha piloto programática.	Se explica el significado de fichas piloto y su utilidad. Elaborar las cinco fichas piloto. Elaborar fichas gráfico - descriptivas.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos aprenden el significado de fichas piloto y de su utilidad. Elaboran y evalúan las cinco fichas piloto. Elaboran y evalúan las fichas gráfico – descriptivas.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

ELABORAR FICHAS AYUDA MEMORIA - FUENTES DE CONOCIMIENTO			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
DÉCIMA CUARTA SEMANA 22/11/2022	¿Qué son las fichas ayuda memoria? 1. Función de las fichas ayuda memoria. 2. Tipos de fichas ayuda memoria. 3. Notas gráficas y notas de observación	Se explica el significado de las fichas ayuda memoria. Elaborar fichas ayuda memoria bibliográfica: De texto transcrito. De texto resumido. De texto evaluado. De texto comparado.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos aprenden el significado de fichas ayuda memoria y de su utilidad. Elaboran fichas ayuda memoria Elaboran el examen y realizan el ajuste de fichas.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

Unidad N° IV: REDACCIÓN DE LA TESIS, MATRIZ DE CONSISTENCIA, SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS.

Duración : Dos (02) semanas.

Fecha de inicio : 28/11/2023

Fecha de término: 05/12/2023

PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS DE TESIS			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
DÉCIMA QUINTA SEMANA 29/11/2022	¿Qué comprende el proyecto final de tesis? Portada Página de respeto Página del título ÍNDICE INTRODUCCIÓN	Se presenta el proyecto de tesis, según lo estipulado en la Resolución: RESOLUCIÓN RECTORAL N° 319-2022-R.- CALLAO, 22 DE ABRIL DE 2022.- RESUELVE: 1º APROBAR, la DIRECTIVA N° 004-2022-R “DIRECTIVA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO e INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN DE PREGRADO, POSGRADO, EQUIPOS, CENTROS e INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO”, la misma que se adjunta y forma parte de la presente Resolución.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos presentan sus proyectos de tesis. Los alumnos discuten y aportan ideas para el mejoramiento de los proyectos. Evalúan la calidad de los proyectos de tesis.
	I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. II. MARCO TEÓRICO III. VARIABLES E HIPÓTESIS. IV. METODOLOGÍA. V. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES. VI. PRESUPUESTO. VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ANEXOS • Matriz de consistencia • Esquema tentativo de la tesis.		
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

MATRIZ DE CONSISTENCIA. SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
DÉCIMA SEXTA Y DÉCIMA SÉPTIMA SEMANA	¿Qué es la matriz de consistencia?	Se explica el significado de matriz de consistencia.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos aprenden el significado matriz de consistencia.
	¿Cómo sustentar el proyecto de tesis?	Se definen los pasos para la sustentación de la tesis. .	Elaboran las etapas para sustentar su proyecto de tesis
22/11/2022			
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: DIRECTIVA Nº 004-2022-R.			

CUARTO INGRESO DE NOTAS: 19/12/2023

SEMANA 17	Promedio de Evaluación 4 (EVA4)
------------------	--

4.2. PRÁCTICAS:

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE TESIS SUSTENTADAS			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
1 RA. SEMANA	¿Qué son las tesis sustentadas y dictaminadas favorablemente? 1. Disponer de 05 tesis que tengan relación con el tema de investigación propuesto.	Se explica las características que debe tener una tesis, para que obtenga dictamen favorable del jurado evaluador.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los grupos de alumnos identifican, catalogan, analizan y evalúan tesis sustentadas y dictaminadas favorablemente.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (3), (8), (13)			

ANALIZAR Y EVALUAR LAS ÁREAS DE ACUICULTURA Y EXTRACCIÓN			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
2 DA. SEMANA	¿Qué es el Área de Acuicultura y que es el Área de Extracción pesquera?	Se explica las características de las áreas. Identificar temas de interés para la investigación.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales Los grupos de alumnos identifican, analizan y evalúan los contenidos de las áreas.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: Páginas web.			

ANALIZAR Y EVALUAR LAS ÁREAS DE TECNOLOGÍA COMERCIALIZACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
3 RA. SEMANA	¿Qué es el Área de Tecnología? y ¿qué es el Área de Comercialización y Control de Calidad?	Se explica las características de las áreas. Identificar temas de interés para la investigación.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los grupos de alumnos identifican, analizan y evalúan los contenidos de las áreas.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: Páginas web.			

DETERMINAR EL ÁREA DE LA TESIS			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
4 TA. SEMANA	¿Qué es el Área de la tesis? 1. Capítulos de las asignaturas de especialidad.	Se explica qué es el área de la tesis. Seleccionar los grandes capítulos de una asignatura de especialidad	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos identifican, analizan y catalogan áreas de tesis. Determinan el área para su proyecto de investigación.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

BREVE CONSULTA BIBLIOGRÁFICA SOBRE LAS ÁREAS ELEGIDAS			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
5 TA. SEMANA	Medios de localización: Profesores y expertos. Bibliotecas. Textos de estudio. Revistas de especialidad. Tesis sustentadas. Internet.	Se explican los medios de localización. Identificar los textos, revistas, tesis y las fuentes de internet. Construir un esquema.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos reconocen e identifican los materiales de consulta. Catalogan, consultan y evalúan el material bibliográfico.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

ELECCIÓN DEL TEMA DE TESIS Y ANÁLISIS DEL MISMO			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
6 TA. SEMANA	Factores que deben estudiarse para la elección del tema de tesis: Grado de preferencia; interés espontáneo. Posibilidades de fuentes de conocimiento y acceso a las mismas. Trascendencia y novedad del tema. Grado de utilidad. Experiencia.	Se explican los factores que influyen en la selección del tema. Determinar el grado de preferencia, las posibilidades de fuentes, su trascendencia, su grado de utilidad y experiencia en el tema. Analizar el tema de tesis. Representar gráficamente el tema analizado.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos identifican, evalúan y analizan y representan gráficamente el tema de investigación.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL PERÍMETRO. OBJETIVOS

	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
7 MA. SEMANA	¿Qué es lo que significa la definición del problema? 1. Breve definición del problema. 2. Enunciado de los conocimientos que implica el problema: <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos generales. • Conocimientos específicos. 3. Análisis de los vocablos. 4. Objetivos.	Explicar que implica una separación del complejo de dificultades y necesidades, producto del encuentro reflexivo en cada situación. Definir el problema. Determinar su perímetro. Analizar los vocablos. Formular los Objetivos.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos realizan la definición del problema y determinan su perímetro. Analizan los vocablos en que el mismo problema es enunciado. Plantean el problema de investigación.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

REVISIÓN DE FUENTES DE CONOCIMIENTO

	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
8 VA. SEMANA	Fuentes gráficas: <ul style="list-style-type: none"> • Fuentes bibliográficas. • Fuentes iconográficas. • Fuentes fonográficas. Fuentes de observación: <ul style="list-style-type: none"> • De la naturaleza. • De la sociedad. • Del hombre. 	Explicar las fuentes de conocimiento y su variedad, desde el punto de vista formal. Catalogar, desarrollar e inventariar como mínimo: 05 fuentes de textos. 05 fuentes de revistas. 05 fuentes de tesis. 05 fuentes de internet. Comprobar el valor de las fuentes.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos aprenden el concepto de fuentes de conocimiento. Catalogan, desarrollan e inventarían fuentes bibliográficas para respaldo de su proyecto de investigación. Comprueban el valor de las fuentes gráficas.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

ELABORAR LA AGENDA DE INVESTIGACIÓN			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
9 NA. SEMANA	Agenda de investigación: 1. De esquema. 2. De interrogatorio. Directrices para una investigación de calidad.	Se explica cómo se elabora la agenda. Redactar la agenda tipo esquema. Redactar la agenda tipo interrogatorio.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales Los alumnos analizan, caracterizan y elaboran un tipo de agenda de investigación
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS; PROPOSICIÓN - ESQUEMA DEMOSTRATIVO			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
10 MA. SEMANA	Hipótesis de investigación. Requisitos para la formulación de la hipótesis. Proposición. Condiciones de la proposición. Clases de proposición. Redacción de la proposición y esquema demostrativo.	Se explica cómo se formula la hipótesis. Formular la hipótesis. Redactar la proposición. Redactar el esquema demostrativo.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos analizan, caracterizan, formulan la hipótesis, redactan la proposición y el esquema demostrativo.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

ELABORAR EL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
DÉCIMA PRIMERA Y DÉCIMA SEGUNDA SEMANA	Diseño de investigación: Experimental. No experimental. Redes de estimación de tiempos y holguras de un proyecto de investigación.	Se explica cómo se elabora el diseño de investigación. Seleccionar el diseño apropiado para el proyecto de investigación.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos analizan y seleccionan y elaboran el diseño apropiado de investigación. Elaboran los diagramas. CPM y PERT al control de la ejecución de un proceso productivo.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

ELABORAR FICHAS PILOTO; FICHAS GRÁFICO DESCRIPTIVAS, FICHAS AYUDA MEMORIA. AJUSTE DE FICHAS			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
DÉCIMA TERCERA Y DÉCIMA CUARTA SEMANA	Fichas piloto. Fichas gráfico - descriptivas. Fichas ayuda memoria. Ajuste de fichas.	Se explica cómo se elaboran las fichas. Redactar las fichas: <ul style="list-style-type: none"> • Piloto. • Gráfico - descriptivas. • Ayuda memoria. Realizar el ajuste de fichas.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos redactan y evalúan fichas. Valoran las fichas.
BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA: (1), (2), (3), (4), (6), (7), (8), (9),(11), (13), (14), (15)			

SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIA Y PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD/MEDIOS
DÉCIMA SEXTA Y DÉCIMA SÉPTIMA SEMANA	Sustentación de los proyectos de tesis: <ul style="list-style-type: none"> • Proyectar un plan. • Precisar los conceptos y definiciones. • Escoger algunas fichas. • Prepare gráficos, esquemas, etc. • Prepare un Power Point. • Ordene las fichas para la exposición 	Se explica cómo se sustenta la tesis. Preparar un Power Point con los puntos más importantes que pueda sustentar en un máximo de 20 minutos. Ordenar las fichas ayuda memoria para posibles respuestas a los jurados.	Uso de pizarra y equipos audiovisuales. Los alumnos preparan su Power Point para sustentar su tesis. Los alumnos evalúan los ensayos de sustentación de los proyectos de investigación.

VI. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Las clases teóricas se realizarán en sesiones, bajo la forma de clases magistrales de 02 horas semanales de duración, utilizando técnicas actualizadas del proceso enseñanza aprendizaje, con los recursos y ayudas audiovisuales, destinándose periodos cortos para verificar si la decodificación del mensaje es el adecuado y para retroalimentar la comunicación con los estudiantes, permitiéndoles que manifiesten sus ideas y formen sus propios criterios respecto a los posibles trabajos de investigación científica que pretendan desarrollar. Las clases prácticas se desarrollarán en aula, comprenderán proyectos personales de investigación que serán desarrollados en 02 horas semanales de duración, partiendo de la adecuada elección del Área y Tema motivo de su tesis, así como del planteamiento y demostración de la Proposición, siguiendo las etapas y fases de la redacción del Informe Final.

Los fundamentos, materiales y métodos se encuentran en:

RESOLUCIÓN RECTORAL Nº 319-2022-R.- CALLAO, 22 DE ABRIL DE 2022.- EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO:

RESUELVE: 1º APROBAR, la DIRECTIVA Nº 004-2022-R “DIRECTIVA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO e INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN DE PREGRADO, POSGRADO, EQUIPOS, CENTROS e INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO”, la misma que se adjunta y forma parte de la presente Resolución.

Las páginas web son de consulta para el desarrollo de los proyectos de investigación Los alumnos deberán elaborar y presentar en fechas programadas sus trabajos de investigación.

VII. EVALUACIÓN:

Está basado en la Resolución N° 102 -2021 – CU – del 30/06/2021 - Universidad Nacional del Callao.

En cumplimiento del modelo educativo de la universidad, el sistema de evaluación curricular del silabo, consta de cinco criterios (Según Resolución N° 102-2021-CU del 30 de junio del 2021).

- a) Evaluación de conocimientos 40% (Parcial, final y prácticas calificadas)
- b) Evaluación de procedimientos 30% (laboratorios, trabajo de campo) de acuerdo con la naturaleza de la asignatura.
- c) Evaluación actitudinal 10%.
- d) Evaluación de investigación formativa 15% (concretada en el producto acreditable)
- e) Evaluación de proyección y responsabilidad social universitaria 5%

REQUISITOS PARA APROBAR LA ASIGNATURA

De acuerdo a los reglamentos de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería Pesquera de la Universidad Nacional del Callao, se tendrá a consideración lo siguiente:

- Participación activa en todas las tareas de aprendizaje.
- Asistencia mínima del 70%.
- La escala de calificación es de 0 a 20.
- El estudiante aprueba si su nota promocional es mayor o igual a 11.

La evaluación del aprendizaje se adecua a la modalidad presencial, considerando las capacidades y los productos de aprendizaje evaluados descritos para cada unidad. Se evalúa antes, durante y al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando la aplicación de los instrumentos de evaluación pertinentes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

La ponderación de la calificación (de acuerdo a lo establecido en el sistema de evaluación de la asignatura) será la siguiente:

- a) **Evaluación de conocimientos 45 % (Parcial, final y prácticas calificadas)**
- b) **Evaluación de procedimientos 30 % (laboratorios, trabajo de campo) de acuerdo con la naturaleza de la asignatura.**
- c) **Evaluación actitudinal 10%.**
- d) **Evaluación de investigación formativa 15% (concretada en el producto acreditable).**

	Evaluación			
UNIDADES	(Productos de aprendizaje evaluados con nota)	Evaluación	Siglas	Pesos
1	PRODUCTO 1	Evaluación 1. Conoc. + Proc. + Actitud. + Inv. Form.	EVA1	0,25
2	PRODUCTO 2	Evaluación 2. Conoc. + Proc. + Actitud. + Inv. Form.	EVA2	0,25
3	PRODUCTO 3	Evaluación 3. Conoc. + Proc. + Actitud. + Inv. Form.	EVA3	0,25
4	PRODUCTO 4	Evaluación 4. Conoc. + Proc. + Actitud. + Inv. Form.	EVA4	0,25

FÓRMULA PARA LA OBTENCIÓN DE LA NOTA FINAL:

$$NF = (EVA1*0.25) + (EVA2*0.25) + (EVA3*0.25) + (EVA4*0.25) /4$$

VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN:

Bibliografía básica

1. BAVARESCO DE PRIETO, Aura M.: **LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN-MANUAL PARA ELABORACIÓN DE TESIS MONOGRÁFICAS, INFORMES**, Cuarta edición, Ohio, E.U.A., 295 pp., 1979.
2. CARRILLO, Francisco: **COMO HACER LA TESIS Y EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA**. Séptima edición. Lima, Perú, Editorial Horizonte, 212 pp., 1986.
3. DEL BUSTO DUTHURBURU, José Antonio. **LA TESIS UNIVERSITARIA**. Sexta edición corregida. Callao, Perú, Editorial Rocarme S.A., 187 pp., 1988.
4. Eco, Umberto: **COMO SE HACE UNA TESIS**. Sexta edición. Traducido del italiano por Lucia Baranda y Alberto Clavería Ibañez, Editorial Gedisa, 267 pp., 1967.
5. Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social: **GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS**. Décima quinta edición. México, Editorial Siglo Veintiuno S.A., 230 pp., 1967.
6. Montes, César Augusto. **LA TESIS Y LA MONOGRAFÍA UNIVERSITARIA**: primera edición. Lima - Perú, Editora Ital Perú S.A., 243 pp., 1990.
7. RAMOS SUYO, J. A.: **LA TESIS UNIVERSITARIA, TEORÍA, TÉCNICA Y MÉTODOS-ENFOQUE DIALÉCTICO**. Tercera edición. Lima - Perú, Editorial Causachun, 193 pp., 1990.
8. REGALADO BERNAL, Manuel. **INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ¿CÓMO INVESTIGAR Y PREPARAR TESIS DE GRADO?** - Segunda edición, Lima - Perú, Ed. Compendios Roberman, 116 pp., 1986.
9. TOBORGA, Huáscar. **COMO HACER UNA TESIS**. Novena edición. México, Editorial Grijalbo, 220 pp., 1987.

Bibliografía especializada

10. BATERSBY, ALBERT: **PLANIFICIACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS COMPLEJOS**. Traducido del inglés por J. Torres - Ibern y C. Polo Miranda. Barcelona, España, Editorial Ariel, 431 pp., 1973.
11. Caballero Romero, Alejandro Enrique. **GUÍAS METODOLÓGICAS PARA LOS PLANES Y TESIS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO**. Lima – Perú. Editorial UGRAPH S. A. C. 672 pp. 2005.
12. CARBONEL VALDIVIA, Juan. **PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS - UNA GUÍA PARA LA GERENCIA**. Lima - Perú, 163 pp., 1989.
13. TORRES BARDALES, C. **EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**, G. Herrera Editores, Lima – Perú, Primera Edición, 1997. Segunda Edición, 1998.

Bibliografía complementaria

14. Connell J.J., BSc. PhD. **CONTROL DE LA CALIDAD DEL PESCADO**. Zaragoza (España). Editorial Acribia, S.A. Traducido del Inglés por el Dr. Juan Antonio Ordoñez Pereda, 1978, 236 pp.
15. Instituto del Mar del Perú e Instituto Tecnológico Pesquero del Perú. **COMPENDIO BIOLÓGICO TECNOLÓGICO DE LAS PRINCIPALES ESPECIES HIDROBIOLÓGICAS COMERCIAALES DEL PERÚ**. Callao – Perú. Editorial Stella. 143 pp. 1995, 411 pp.
16. KERLINGER N. FRED. **INVESTIGACIÓN DEL COMPORTAMIENTO**. Traducido de la tercera edición en inglés de Foundations of behavioral research. México. Editorial Mc. Graw – Hill 748 pp. Segunda Edición. 1988.
17. KERLINGER N., FRED y HOWARD B. LEE. **INVESTIGACIÓN DEL COMPORTAMIENTO**. Traducido por Leticia Esther Pineda Ayala e Ignacio Mora Magaña. México, Editorial Mc. Graw – Hill. 810 pp. Cuarta Edición. 2008.
18. Kietzmann Ulrich; Klaus Priebe; Dieter Rakow y Karl Reichstein. **INSPECCIÓN VETERINARIA DE PESCADOS**. Zaragoza (España), Editorial ACRIBIA, S.A. Traducido del alemán por Carlos Bernaldo de Quirós y Fernández, 1974, 326 pp.
19. Pérez Salmerón. **HIGIENE Y CONTROL DE LOS PRODUCTOS DE LA PESCA**. México. Compañía Editorial Continental, S.A. DE C.V. 1985, 162 PP.

Páginas WEB

20. http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/ingenie/guevara_j_j/cap3.pdf
21. http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v58_n4/tesis.htm
22. <http://www.ucsm.edu.pe/rabarcaf/taineate.htm>
23. http://www.system.telecom.pucp.edu.pe/tel302/5_documentos/manual.html
24. http://www.uaemex.mx/fmedicina/Guia_Ejecutiva.pdf
25. <http://conasin.web.officelive.com/Documents/Guia%20de%20Proyecto%20postgrado.pdf>
26. <http://www.usmp.edu.pe/odonto/MANUAL.pdf>
27. http://www.casalamm.com.mx/guia_tesis.pdf
28. <http://www.iiap.org.pe/promamazonia/sbiocomercio/Upload%5CLineas%5CDocumentos/322.pdf>
29. http://acuiculturaperu.blogspot.com/2010/03/la-acuicultura-en-el-peru_25.html
30. <http://www.fao.org/docrep/005/ad020s/ad020s15.htm>
31. http://www.imarpe.gob.pe/imarpe/index.php?id_seccion=I01100000000000000000
32. http://www.asoppac.org.pe/docs/Sistema_Productivo_de_la_Trucha.pdf
33. <http://www.amb-perou.fr/index.php?module=articles&controller=article&action=show&id=20>
34. http://www.munizlaw.com/Productos/Desde_El_Congreso/2010/PDF/04533.pdf
35. <http://redtematica.concytec.gob.pe/acuicultura/articles.php?action=viewarticle&articleID=52>
36. http://www.anchoveta.info/index.php?option=com_content&task=view&id=34&Itemid=93
37. http://www.industriaspesqueras.com/noticias/ultima_hora/10330/peru_regula_la_extraccion_de_tunidos.html
38. http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/biologia/v07_n2/bio_pesque.htm

39. http://www.nuestromar.org/noticias/pesca_y_acuicultura_03_2008_peru_adex_pide_el_aborar_reglamento_para_regular_extra
40. http://www.eurosur.org/medio_ambiente/bif83.htm
41. http://www.iehmp.org.pe/pages/qactiv/qactiv2008/Foros_Realidad_Maritima/Exp_12/3_pesc_ind_peru.pdf
42. http://mujeres.infopesca.org/novedades/nov_2_peru.htm
43. <http://www.revistapescaperu.com/index.php/noticias/172-cevicheria-trujillana>
44. http://digi.usac.edu.gt/bvirtual/digirevista_files/PDF2006%20NO%20TOCAR%20-%20NO%20BORRAR/Informes/Informes%202002%20-%202006/informes%202002/Area%20Tecnica/pescart.htm
45. <http://www.revistaindustriayalimentos.com/r22/investigacion.htm>
46. <http://www.probides.org.uy/publica/dt/DT17.pdf>
47. <http://www.peruhaciendocalidad.pe/Para%20la%20pagina/Codex%20Alimentarius/PRACTICAS%20para%20el%20pescado%20y%20productos%20pesqueros.pdf>
48. http://www.alt-perubolivia.org/Web_Bio/PROYECTO/Docum_bolivia/21.24%20manual2.pdf
49. http://www.esan.edu.pe/publicaciones/Descargue%20el%20documento%20completo_pdf.pdf
50. <http://www.probides.org.uy/publica/dt/DT10.pdf>
51. http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen2/ciencia3/081/htm/sec_10.htm
52. http://www.espatentes.com/pdf/2046753_t3.pdf
53. http://www.conservasenlata.com/opinion_t.php
54. <http://www.revista.unam.mx/vol.6/num9/art90/art90-3.htm>
55. http://www.ideaspropiaseditorial.com/documentos_web/documentos/978-84-96153-76-9.pdf
56. <http://www.youtube.com/watch?v=7mX678P02Jw>
57. http://agro.etsia.upm.es/fedna/capitulos/93CAP_12.pdf

58. http://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/suplementacion_proteica_y_con_nitrogeno_no_proteico/49-harina_pescado.pdf
59. http://www.anchoveta.info/index.php?option=com_content&task=view&id=33&Itemid=92
60. <http://www.decamana.com/noticias/conozca-la-realidad-de-una-fabrica-de-harina-de-pescado-de-sistema-steam-dry-proceso-a-vapor>
61. <http://www.concytec.gob.pe/proy-oea/tpe252.ppt#325,1,Diapositiva>

Callao - Bellavista 2023