

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA Y
DE ALIMENTOS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA
PESQUERA



SILABO

ASIGNATURA: Sistemas y técnicas de pesca

SEMESTRE ACADÉMICO: 2023 B

DOCENTE: Dr. David Camposano Anticona

CALLAO,
PERÚ

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

SYLABO

I.- DATOS GENERALES

I. DATOS GENERALES

1.1 Asignatura	: Sistemas y técnicas de pesca
1.2 Código	: IP810
1.3 Caracter	: Obligatorio
1.4 Requisito	: Diseño de artes de pesca
1.5 Ciclo	: VIII
1.6 Semestre académico	: 2023- B
1.7 N° Horas de clase	(HT: 03 HP:02), 05 horas semanales
1.8 N° se créditos	: 04
1.9 Duración	: 17 semanas: 68 horas
1.10. Condición	: Obligatorio
1.10 Docente	: Dr. David Camposano Anticona
1.11.Modalidad	:Presencial

II.- SUMILLA

Tiene el propósito de dar a estudiante el marco conceptual, procedimental y actitudinal, para estar en condiciones de emplear los sistemas y técnicas de pesca en el desarrollo profesional cuando egrese, la asignatura pertenece al área curricular de formación profesional de especialidad, es de naturaleza teórica, práctica y de investigación, su desarrollo se enmarca en la situación concreta de la realidad nacional e internacional, que demandan una formación profesional adecuada con dosis de calidad, desempeño y conocimientos, habilidades con cualidad moral-ética y de puntualidad, para una gestión eficaz de la aplicación de la normatividad nacional e internacional y las técnicas o métodos en una pesca sustentable y responsable teniendo en cuenta el ordenamiento pesquero en el marco Constructivista y Conectivista, y que el alumno esté preparado para emprender, bajo su responsabilidad en un proceso educacional de excelencia

III.- COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

3,1 Competencias Genéricas: Al término de la formación profesional, el egresado difunde sus conocimientos de su campo profesional, a través de la comunicación oral y escrita, de manera clara y correcta; ejerciendo el derecho de libertad de pensamiento con responsabilidad, el futuro ingeniero pesquero, será capaz de usar las normas y sistemas de pesca para gestionar empresa, para la explotación de los RRHH marinos, en forma responsable usando las técnicas y métodos de captura eficientes con los diferentes tipos de artes y aparejos de pesca y podrá emprender e incursionar en el ámbito empresarial, en su desempeño profesional. con sentido crítico y autocrítico, asumiendo la responsabilidad. actos.

3.2 Competencias de la Asignatura: Al termino del desarrollo de la presente asignatura, el estudiante tendrá, las habilidades, cualidades, responsabilidad de puntualidad y actitudes, para saber usar los sistemas de pesca y las técnicas de captura para una pesca sostenible, y responder a las exigencias de la realidad concreta del país.

3.3. Investigación formativa. Es la que realizan estudiantes y docentes como parte del proceso enseñanza aprendizaje, para lo cual se deberá enseñar al estudiante a observar encontrar algún problema de investigación en su entorno o en algún tópico de la asignatura, de tal manera que le dará respuesta a través de hipótesis los cuales serán contrastadas de acuerdo al proyecto de investigación elaborado.

IV. CAPACIDADES

Competencias	Capacidad	Actitudes
-Sabe aplicar conocimientos, habilidades, puntualidad, al finalizar estará capacitado y familiarizado con las características de nuestro mar y sabrá identificar el hábitat de cada especie , para que haciendo uso de la regulación vigente y las	-Capacitar al estudiante en el dominio de las normas de regulación que preservan nuestros RRHH . Proporcionar al estudiante el conocimiento del hábitat de las diferentes especies comerciales, y las técnicas y tácticas para su captura.- Instruir	Reconoce la importancia de los sistemas y técnicas de pesca con actitud responsable, para el emprendimiento, utilizando enfoques, de tecnología y procedimientos de gestión, para su desempeño en la empresa, y que responda a las exigencias de

normas de selectividad use los aparejos de pesca adecuados y las técnicas y la embarcación adecuada, en la interrelación del comportamiento de la especie-arte de pesca	al estudiante para que pueda aplicar el conocimiento práctico de pesca y navegación, maniobras, pilotaje y operatividad con diferentes técnicas de pesca	la realidad concreta del país. - Valora las normas de ordenamiento pesquero y se interesa por proyectos de emprendimiento de incursión de una empresa,

V.-PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD UNO

Introducción, sistemas del mar peruano, y características

Clases/Sem	CONTENIDO SILABICO			
	Contenidos Conceptuales	Contenidos procedimentales	Contenido Actitudinal	Indicador
1	Introducción, Importancia, Sector pesquero, definición de los sistemas y técnicas, prueba diagnóstica, visita al medio de extracción-	Aplica los conceptos, normas, Métodos y procedimientos sobre el manejo de los RRHH.	Expresa, analiza y fundamenta los conceptos. en equipo.	La evaluación es semanal, Calificándose las Intervenciones orales.
2	Sector pesquero, captura incidental, L..31622, impacto en el PBI, exportaciones, pesca exploratoria, contribución en la economía, problemática	Identifica las normas de uso del litoral y plataforma continental	Expresa su interés por conocer analíticamente	Rubrica
	Formación de grupos de trabajo de campo -			
3	El mar peruano, características , división geográfica,zona vertical y horizontal, sistema profundo, factores que condicionan, sistemas de corrientes, afloramiento, sistema de nutrientes.	Examina las relaciones entre los componentes de proyectos	Reconoce la importancia del tema.	Rubrica
4	Fondos marinos, comunidad de los fondos ,tipo defondos marinos , comunidad biótica en las playas, interrelación ecológica, red trófica	Aplica los conceptos, procedimientos sobre el manejo de los RRHH	Aporta sus ideas en forma cordial y asertiva	Rubrica
	Practica calificada			
	UNIDAD DOS. Tipos de aparejos de pesca usados en nuestro litoral, normatividad vigente de preservación de los RRHH, ROP,			
5	Sistema legal del sector pesquero, ley general de pesquería, marco regulatorio, regímenes de acceso, nivel de explotación, rendimiento máximo sostenible, Regímenes de acceso para la extracción de recursos marinos	Aplica las normas de regulación del ordenamiento pesquero	Expresa sus ideas respecto al tema	Rubrica
	Investigación formativa- realidad problemática- titulo			
6	Competencias de la Autoridad Marítima Nacional - Dirección General de Capitanías y Guardacostas, Ámbito de aplicación, Funciones , actividades, protección y seguridad de la vida humana en el medio acuático, construcción y modificación de naves, arribo y zarpe, cancelación de matriculas , clasificación de naves	Identifica y aplica los conceptos del medio ambiente y la normatividad vigente	Recoge los portes, reflexiona y formula sus preguntas.	Rubrica
7	Navegación de pesca, control y supervisión, permisos de pesca, prohibiciones, obligaciones, arribos y zarpe, radiobaliza, prohibiciones, obligaciones Evaluación de Impacto Ambiental, Navegación hacia o desde la zona de pesca, Servicio de vigía	Plantea y formula casos prácticos respecto a los sistemas de	Recoge los portes, reflexiona y formula sus preguntas	Rubrica

		selectividad para CHI y CHD		
	Exposición de trabajos de campo , mínimo 20 minutos por grupo			
8	PRIMER EXAMEN PARCIAL			

	UNIDAD TRES Personal de pesca, 5 millas, localización del cardumen , LMCPE, competencia SINEACE	Marineros de pesca		
9	Pescador y Personal de pesca, clasificación, oficiales y patrones de pesca, registro de matrícula, Función de oficiales y patrones de pesca, marinero de pesca, centros de formación acuática	Plantea y formula ideas de disposición general	Recoge los aportes, reflexiona y formula nuevas ideas.	Rubrica
	Investigación formativa- Marco teórico- hipótesis			
10	Pesca en las 5 millas, sistema de afloramientos. 005-2012P, LGP, prohibiciones, el ambiente y recursos naturales, Ds 021-2008-P, análisis regulatorio Lineamientos para estudio de impacto ambiental relacionado con proyectos de construcción de muelles, embarcaderos y otros	Reconoce los requisitos y aplica en la obtención de documentos	Muestra interés en obtener los documentos de pesca	Rubrica
11	Localización y comportamiento del cardumen, métodos, uso de equipos de detección, ecosondas, radares, sonares, dimensiones, estimados,. Técnicas y tácticas de pesca utilizadas en la extracción de recursos pelágicos,. Aplicaciones	Revisa e identifica las cartas que se requiere para la pesca	Participa y aporta, sugerencias	Rubrica
	Investigación formativa- Diseño metodológico			
12	Limites máximos de captura por embarcación aprovechamiento sostenible, cuota global de captura,PMCE, LMTC permisible, determinación del LMPC, infracciones, penalidades,participación, logros, SELECTIVIDAD . cartas de pesca.	Plantea y formula casos sobre detección y técnicas de pesca	S e interesa sobre el uso de equipos de detección	Rubrica
	Practica calificada			
13	UNIDAD CUATRO Buenas practicas a bordo, navegación, componentes de sistemas mecánicos de embarcaciones, técnicas de pesca para aparejos activos y pasivos			Rubrica
	Manuales de buenas prácticas de higiene y preservación a bordo, protocolo sanitario Técnicas y tácticas de pesca utilizadas en la extracción de recursos de altura. Aplicaciones. Convenios pesqueros regionales.	Plantea otras formas de convenios de acuerdo a la realidad actual	Muestra interés por los convenios pesqueros. Aplica y diferencia el uso de los ROP y los OROP	

14.	Técnicas y tácticas de pesca utilizadas en la extracción de recursos hidrobiológicos, con aparejos activos y pasivos. Aplicaciones . Exposición de investigación formativa mínimo 20 minutos por grupo	Identifica los aparejos y técnicas para la pesca de altura	Participa en la identificación de materiales de aparejos de altura.	Se evalúa su habilidad y conocimiento de técnicas y tácticas de extracción de especies de altura
15	Aplicaciones Examen de investigación formativa		Recoge los aportes, reflexiona y	Se califica sus intervenciones y el proyecto de investigación
16	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL			
17	Cierre de entrega de notas y actas	Verifican sus notas		

VI. METODOLOGÍA

INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Elaboración de un proyecto de investigación relacionado a la asignatura, cumpliendo con los protocolos de la UNAC, , en función a la realidad problemática que identifica el estudiante de los contenidos de las asignaturas según los objetivos de la investigación formativa.

La exposición grupal de dicho trabajo permitirá conocer el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas que ha logrado el estudiante.

RESPONSABILIDAD SOCIAL

La Universidad Nacional del Callao, dentro del ámbito educativo, hace frente a su función social respondiendo a las necesidades de transformación de la sociedad a nivel regional y nacional mediante el ejercicio de la docencia, la investigación y la extensión. En esa línea, la responsabilidad social académica de la asignatura consiste en participar en eventos académicos y sociales dentro y fuera del recinto.

VII. MEDIOS Y MATERIALES (RECURSOS)

MEDIOS INFORMÁTICOS

- a) Computadora
- c) Internet
- e) Correo electrónico
- g) Plataforma virtual
- i) Software educativo
- k) Pizarra digital

MATERIALES DIGITALES

- b) Diapositivas de clase
- d) Texto digital
- f) Videos
- h) Tutoriales
- j) Enlaces web
- l) Artículos científicos

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

7.1 Estrategias centradas en la enseñanza

- a. Referenciar el tema.
- b. Exponer el tema.
- c. Participar con preguntas y respuestas.
- d. Trabajar en equipo.
- e. Dirigir el desarrollo de práctica y trabajo de investigación.

7.2 Estrategias centradas en el aprendizaje

a.-Relación de prácticas en el aula.

- b.-Reconocimiento de los diferentes componentes de equipos de cubierta.
- c.- Reconocimiento de equipos de detección y los diferentes componentes.
- d.- Reconocimiento de componentes de los equipos de maniobra y de pesca
- e.- Mantenimiento componentes de los aparejos de maniobra y de pesca
- f.-Investigación formativa, desarrolla práctica y proyecto de investigación dirigido, sobre reconocimiento de las estructuras de selectividad.,

VIII. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ASIGNATURA

Evaluación diagnóstica: Se tomara una prueba escrita al inicio de ciclo para determinar los diferentes niveles

de conocimientos previos con los que el estudiante llega al curso.

. Para la aprobación de la asignatura se requiere de más del 70% de asistencia a las clases, criterios y objetivos y competencias. La nota final aprobatoria será (11) once cuyo promedio viene de la siguiente evaluación.

- Evaluación de procedimientos 60%
- **La evaluación** de procedimientos comprende: Practicas, semanales, los trabajos monográficos que se presentaran y exponen, actitudinal, investigación formativa, proyección y responsabilidad social
- . Evaluación de conocimientos
- Examen Parcial (EXP) 20% - Examen Final (EXF) 20%

Para efectos de calcular el resultado final de la evaluación asignatura, se utiliza la siguiente fórmula:

$$1E (0.2) + 2E (0.2) + P (0.1) + ET (0.20) +EA (0.1) + IF (0.15) + PRS (0.05) = NF$$

EP= Evaluación de procedimientos , NF = nota final

Actividades académicas	Peso
Evaluación de conocimientos	40%
Parcial 20%.	
Final 20%.	
Evaluación de procedimientos	30%
practica (10%) trabajos, expos. .present. (20%)	
Actitudinal – participación y colaboración entre compañeros	10%
investigación formativa	15%
Proyección y responsabilidad social	5%
Nota final	100%

*La inasistencia y la no sustentación de las tareas académicas, se calificación con cero. La tolerancia de ingreso al aula es de 15 minutos

IX. FUENTES DE INFORMACION

- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BARBUDO DUARTE ENRIQUE Tratado de maniobras- olección Fragata
- DE LA CUEVA SANZ MARIANO Artes y aparejos Tecnología Pesquera
- DE SÁNCHEZ S. VIRGINIA Manual del pescador

BIBLIOGRAFIA INTERMEDIA

- BEAS PORTILLO HECTOR Apuntes de maniobra de buque 1980
- CAMPOSANO David. Texto de Sistemas y Técnicas de Pesca.
- ENAMM Curso para Asistentes de Punte 1996
- LEY 25977 Ley general de pesquería
- Ley 1147 Fortalecimiento de la fuerza armada Control y vigilancia de las actividades marítimas, fluviales y lacustres
- OBREGON PIZARRO VICTOR Tecnología de extracción, documental 65
- MIPE REGLAMENTOS DE ORDENAMIENTO PESQUERO Para diferentes pesquerías

BIBLIOGRAFÍA AVANZADA

Acuerdo de Naciones Unidas sobre Poblaciones de Peces - Acuerdo de Nueva York. :

<https://www.subpesca.cl/portal/616/w3-article-873.html>

- América latina y el acuerdo de las naciones unidas sobre peces transzonales y altamente migratorios: unarelación cautelosa. :

<https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/31350/S9911865.pdf?sequence=1>

Datos generales sobre la pesca atunera y los peces transzonales.:

<https://www.fao.org/3/t3740s/T3740S02.htm>

-CÓDIGO DE CONDUCTA PARA LA PESCA RESPONSABLE. :

<https://www.fao.org/3/v9878s/v9878s.pdf>

- DECRETO SUPREMO No 014-2001-PE. :

<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per31701.pdf>

https://www.sanipes.gob.pe/documentos_sanipes/rde/2020/3098d7ef28265bec957c59

FAO Catalogue of small scale fishing gear. Castillo, R., La Cruz, L.,

Urbina, R. C., Grados, D., Valdez, C., & German, C. (2020).

Distribución y biomasa de los principales recursos pelágicos, neríticos y oceánicos en el ecosistema marino peruano obtenidos en los cruceros hidroacústicos, 2018.

Boletín Instituto del Mar del Perú, 35(2), 185–212.

<https://revistas.imarpe.gob.pe/index.php/boletin/article/view/301>

Resolución Secretarial N° 030-2021-PRODUCE/SG. Aprobar el Manual de Procedimientos (MAPRO) del Macro Proceso “M4 – Seguimiento, Supervisión, Fiscalización y Sanción en Materia de Pesca y Acuicultura” 17 de mayo de 2021.

Enfoque precautorio en la tecnología pesquera. (s/f). Fao.org.

<https://www.fao.org/3/w3592s/w3592s09.htm>

Exploration tools: Multibeam sonar: NOAA office of ocean exploration and research. (s/f).

<https://oceanexplorer.noaa.gov/technology/sonar/multibeam.html>

Yuffra, S., & Angel, M. (2017). Caracterización y comparación de patrones espaciotemporales y nichos ecológicos de la múnida (Pleuroncodes monodon) y la anchoveta (Engraulis ringens) en el mar peruano desde 1998 hasta 2013. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Las poblaciones de peces transzonales y altamente migratorias en el Derecho Internacional.:

<https://revistas.unav.edu/index.php/anuario-esp-dcho-internacional/article/view/28550>

-<http://www2.produce.gob.pe/dispositivos/publicaciones/2011/abril/ds005-2011-produce.pdf>

• <http://www2.produce.gob.pe/dispositivos/publicaciones/2011/noviembre/ds017-2011-produce.pdf>

• <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-modifica-el-reglamento-del-procesamiento-decreto-supremo-n-018-2019-produce-1830162-1/>

• <http://www2.produce.gob.pe/dispositivos/publicaciones/ds006-2014-produce.pdf>

• https://www.produce.gob.pe/produce/descarga/dispositivos-legales/89956_1.pdf

X. NORMAS DEL CURSO

a. Normas de éticas: Normas que hay que cuidar para tener un comportamiento educado , Buena educación - Utilice buena redacción y gramática para redactar . - Utilizar un lenguaje apropiado para no vulnerar los derechos de tus compañeros. - Evita el uso de emoticones.

b. Normas de convivencia

1. Respeto.

2. Asistencia.

3. Puntualidad.

4. Presentación oportuna de los entregables.

PAUTA RESPECTO AL PLAGIO

En el desarrollo de los trabajos de campo y el trabajo de investigación, se tomara en cuenta el respeto a los trabajos realizados por otros autores, para no incurrir en delito sobre derecho de autor, en ese sentido, cualquier indicio de plagio que se detecte, será objeto de la sanción de descalificación del trabajo con la calificación de cero, y además sujeto a sanción administrativa previo proceso, que las instancias consideren pertinente y consideren según sea el caso.

Ciudad Universitaria AGOSTO del 2023.

