



**UNIVERSIDAD NACIONAL “JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ
CARRIÓN”**

VICERRECTORADO ACADÉMICO

FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

**MODULO PRESENCIAL
SILABO POR COMPETENCIA
CURSO:
PRACTICAS
PRE-PROFESIONALES**

I. DATOS GENERALES

Línea de Carrera	CURSOS ESPECIALIZACION PROFESIONAL
Semestre Académico	2026-II
CÓDIGO	306
Crédito	03
Horas semestrales	Hs total: 30 1 teoría 30 practica
Ciclo	X

Sección	Único
Apellidos y nombres del docente	DUEÑAS SANCHEZ, Benigno Félix
Correo institucional	bduenas@unjfsc.edu.pe
N° celular	981557033

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La asignatura de Practicas Pre- Profesionales corresponde al Área de Estudios de Formación Profesional Especializada – Complementarios Especializados (obligatorio), siendo de carácter - práctico. Se propone desarrollar en el alumno, competencias que le permitirán **seleccionar** procesos industriales, para **implantar** balance, mantenimientos, control de calidad, proyectos de desarrollo, manejo de estaciones acuícolas en empresas pesqueras, **usando** tecnologías de punta.

Competencias que sustentarán la capacidad profesional del Ingeniero Pesquero.

El contenido temático de la asignatura comprende: estadística de producción en la industria extractiva productiva, en industria conservera y harinera, industrias de pastas. Caracterización del sector pesquería en: conservas, harina y aceite de pescado; caracterización y clasificación del sistema de pesca a nivel nacional, caracterización del sistema de cultivos de peces y moluscos; manejo de proyectos industriales y aseguramiento y control de calidad en sector pesquería.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Ante el manejo del sector pesquería, que se aplican en la actividad productiva del sector, EXPLICA con claridad la importancia del sector pesquero, los procesos industriales que involucra en la parte productiva desde la materia prima su proceso los controles hasta su consumo directo e indirecto.	CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR PESQUERO Y ACUÍCOLA	1,2,3,4
UNIDAD II	Ante el manejo del sector pesquería, que se aplican en la actividad productiva del sector, EXPLICA la importancia de la conservación los requerimientos industriales, procesos industriales productos curados y congelamiento, asimismo la seguridad y control que utilizan dichos industrias durante su funcionamiento, en base a la información recibida durante su formación y reforzadas en la bibliografía de la especialidad.	GESTIÓN DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES INDUSTRIALES	5,6,7,8
UNIDAD III	Ante diversos procesos industriales que se utilizan en el sector pesquero, IDENTIFICA sus instalaciones auxiliares y EXPLICA la secuencia de las operaciones que se deben realizar para garantizar un óptimo proceso industrial buena instalación y distribución y funcionalidad de planta, en base a los procedimientos validados y la información que se encuentra en la bibliografía de la especialidad.	PROCESOS PRODUCTIVOS, DE CONSERVERIA Y HARINA DE PESCADO Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD E INOCUIDAD	9,10,11, 12
UNIDAD IV	Ante diversos sectores industriales que se encuentran en funcionamiento EVALÚA la innovación de productos seguridad y control de proceso o control de calidad, en base a las normas estandarizadas y los reglamentos con que se manejan y se encuentran en la bibliografía especializada.	GESTIÓN DE PROYECTOS Y MEJORA CONTINUA ESTRUCTURACION DE INFORMES SUSTENTACION	13,14 15,16

IV.INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO

NÚMERO	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
1	Explica con precisión la importancia y aplicación práctica del abastecimiento de materias primas industrial en el campo laboral del ingeniero pesquero en base a la teoría validada y la experiencia personal del estudiante.
2	Explica con precisión los conceptos de: calidad de frescura de la materia prima para los procesos industriales y su clasificación, basándose en la información adquirida en planta y se encuentra en la bibliografía de la especialidad.
3	Identifica cada una de los métodos de determinación de calidad de frescura tomando como base la información que se encuentran en la bibliografía de la especialidad.
4	Explica la importancia de los métodos de análisis sensorial, físico, químico y microbiológico, en base a la información que se encuentra en la en el sector y se refuerza con información bibliografía especializada.
5	Identifica los métodos de conservación de la materia prima para consumo directo, como para la industrialización y caracterizar los métodos de conservación, su funcionalidad y mantenimiento de acuerdo a la información contenida en la bibliografía especializada.
6	Describe las características de cada uno de los elementos de, procesos industriales de conservas, el uso de máquinas y equipos, calcula y analiza rendimiento y destrucción térmico, tomando como base la información que se encuentran en la bibliografía especializada.
7	Explica el proceso industrial de uso de frío, controla el nivel de funcionamiento en el interior de las plantas industriales, tomando como base la información que se encuentran en la bibliografía especializada.
8	Explica con precisión la importancia de la cadena de frío, los elementos de seguridad y de control de los procesos industriales, en base a la información que se encuentra en la bibliografía especializada
9	Ante diversos procesos industriales que se utilizan en el sector pesquero, IDENTIFICA sus instalaciones auxiliares y EXPLICA la secuencia de las operaciones de distribución.
10	Describe las características de una planta industrial su importancia durante la operatividad en conservería, en la industria de harina y aceite en base a la información que se encuentran en la bibliografía especializada
11	Describe las características los diversos tipos de equipos y maquinarias requerimiento para diseñar que utilizan en los procesos industriales tomando como base la información que se encuentra en la bibliografía de la especialidad.
12	Explica las condiciones que deben tener los elementos que se utilizará en instalación y distribución, en base a la información que se encuentran en la bibliografía especializada.
13	Ante diversos sectores industriales que se encuentran en funcionamiento EVALÚA la seguridad y control de proceso o control de calidad.
14	Ante diversos sectores industriales que se encuentran en funcionamiento EVALÚA la innovación y la diversificación de productos no tradicionales tomando en cuenta las normas de inocuidad y seguridad alimentaria.
15	Explica la seguridad alimentaria y la seguridad ocupacional en el sector pesquero, en base a las normas internacionales y nacionales.
16	Expresa las la implementación de sistema de Haccp que requiere una planta procesadora, tomando como base las formulas estandarizadas que se encuentra en la bibliografía especializada.

*UNIDAD DIDACTICA: III***V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS:**

PRACTICAS PRE-PROFESIONALES

VRAC-UNJFSC

Unidad Didáctica I : OS CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR PESQUERO Y ACUÍCOLA	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Ante el manejo del sector pesquería, que se aplican en la actividad productiva del sector, EXPLICA con claridad la importancia del sector pesquero, los procesos industriales que involucra en la parte productiva desde la materia prima su proceso hasta su consumo directo e indirecto.					
	SEM ANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DE LA ENSEÑANZA PRESENCIAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1 1	Discusion del silabo Aspectos generales del curso ppp. Realidad nacio al de la la pesqueria	Identifica cada uno de los requerimientos para la realización de las practicas	Valora la importancia del curso de prácticas pre profesionales en la formación del ingeniero pesquero.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Explica con precisión la importancia y aplicación práctica del curso en el campo laboral del ingeniero pesquero en base a la información validada.
	2 2	Método de análisis de calidad de frescura	Valora la importancia de la calidad de frescura de la materia prima	Apr ecia la importancia de trabajar con materias frescas	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Explica la composición química y su deterioro como base la valida de la especialidad
3 3	Cienetica de salado. Cinetca de ahumado	Cinética de salado, uso de frio industrial	Colabora con sus compañeros en identificar plantas industriales.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Explica los fundamentos sobre el funcionamiento las plantas industriales	
4 4	Estructura de informe modulo uno Presentación de informes y exposición, evaluacion	Redacta un informe técnico, estructura los resultados	Apr ecia la importancia de seleccionar adecuadamente los procesos industriales	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Selecciona el tipo de información, aplicando que se encuentran en la bibliografía especializada.	
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO		
- Notas de los Trabajos informes de las practicass. - Resultados de los exámenes escritos. - Promedio de las Intervenciones orales en la clase.		Entrega del Primer avance del proyecto formativo. Presentará la formulación del problema, los objetivos y la justificación de la investigación.		Formula un procedimiento que permita identificar problemas relacionados a la obtención de la información estadística industrial para una determinada planta industrial, teniendo en cuenta el requerimiento de abastecimiento de materia prima..		

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Ante el manejo del sector pesquería, que se aplican en la actividad productiva del sector, EXPLICA la importancia de los requerimientos industriales, procesos industriales y congelamiento, asimismo la seguridad y control que utilizan dichas industrias durante su funcionamiento, en base a la información recibida durante su formación y reforzadas en la bibliografía de la especialidad.					
	SEM ANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DE LA ENSEÑANZA PRESENCIAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	5 5	Vida útil de alimentos Vida útil de alimentos	Identifica las características de las plantas procesadoras, de curado	Aprecia la aplicación práctica de las caracterizaciones industriales	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Explica con precisión los fundamentos del funcionamiento de plantas industriales, tomando como base las teorías que se encuentran en la bibliografía especializada.
UNIDAD DIDÁCTICA: II GESTIÓN DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES INDUSTRIALES	6 6	Características termofísicas de los pescados Estructura de traba de características termofísicas	Explica el fundamento sobre el permiten el control de la penetración de sal y humo	Valora la importancia del control de la cinética de salado y ahumado	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Explica con precisión la importancia del control de la penetración y temperatura en las conservas. En base a la información de la especialidad.
	7 7	Teoría de la formación o creación de frío Criogénico mecánica . Diseño de camaraas firgorificas	Identifica los elementos de la producción de frío natural y artificial	Asume actitud de análisis o crítica, durante las experiencias que se realicen.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Identifica con precisión los puntos de control en el proceso de harina y aceite
	8 8	Tiempo de cogelamiento y descongelamiento tiempo de congelamiento y descongelamiento Evaluación	Expone la secuencia de la cadena de frío en la conservación de pescado	Colabora con sus compañeros en el desarrollo de las practicas	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Explica la importancia y el fundamento del uso de frío en planta y embarcación.
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO
		- Notas de los Trabajos monográficos. - Resultados de los exámenes escritos. - Promedio de las Intervenciones orales en la clase.		Entrega del Primer avance del proyecto formativo. Presentará la formulación del problema, los objetivos y la justificación de la investigación.		Formula un procedimiento que permita identificar problemas relacionados a la obtención de la información estadística industrial para una determinada planta industrial, teniendo en cuenta el requerimiento de abastecimiento de materia prima..

UNIDAD DIDÁCTICA: III PROCESOS PRODUCTIVOS, DE CONSERVERIA Y HARINA DE PESCADO Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD E INOCUIDAD	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III : Ante diversos procesos industriales que se utilizan en el sector pesquero, IDENTIFICA sus instalaciones auxiliares y EXPLICA la secuencia de las operaciones que se deben realizar para garantizar una buena instalación y distribución y funcionalidad de planta, en base a los procedimientos validados y la información que se encuentra en la bibliografía de la especialidad.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA PRESENCIAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	9 9	Planta de conservas característica Procesamiento de conservas. Balance de masa y energía	Fundamenta el requerimiento para la instalación de una empresa.	Colabora con sus compañeros para lograr un trabajo en equipo.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Explica con precisión los fundamentos del uso de vapor en la planta de conservas y harina y aceite de pescado.
	10 10	Dstrucción térmica de microorganismos Control de calidad de conservas Trabajo de campo	Demostrar la importancia del uso del calor	Participa en los trabajos grupales.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Explica con precisión la importancia de los aparejos y artes de pesca industrial, y artesanal.
	11 11	Planta de harina y aceite de pescado Procesamiento industrial Balance de masa y energía Trabajo de campo	Discute las características de fabricación de harina, su balance y rendimiento	Asume una actitud de análisis o crítica, durante el proceso de enseñanza aprendizaje.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Explica las características con las que debe contar un centro de cultivos de peces y moluscos, en base a la información de la especialidad.
	12 12	Control físico químico y microbiológica Informe técnico	Demuestra la importancia del control de calidad en el proceso y final	Aprecia la importancia del diseño de planta	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Explica con precisión la distribución de planta, refiriendo a información especializada.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	-Notas de los Trabajos monográficos. -Resultados de los exámenes escritos. -Intervenciones orales en la clase.		Entrega del tercer avance del Proyecto Formativo. Presentará el Procedimiento Experimental, los recursos utilizados y el resultado de dichas experiencias que se han realizado para demostrar la hipótesis.		Localiza las instalaciones auxiliares de un caldero industrial y explica la importancia de cada uno de ellos.	

Unidad Didáctica IV : GESION DE Y HA GESTIÓN DE PROYECTOS Y MEJORA CONTINUA	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV : Ante diversos sectores industriales que se encuentran en funcionamiento EVALÚA la seguridad y control de proceso o control de calidad, en base a los normas estandarizadas y los reglamentos con que se manejan y encuentran en la bibliografía especializada..					
	SEMAN A	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA PRESENCIAL	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	13 13	Innovación de productos derivados del pescado Control de calidad sensorial	Expresa adecuadamente los criterios de inovacion	Colabora con sus compañeros, para identificar la aplicación práctica de las normas de control	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Explica con precisión los conceptos de control de calidad, en base a la información que se encuentran en los manuales de resistencia de materiales.
	14 14	Gestión de calidad. Normas de inocuidad Trabajo de campo	Discute la diferencia entre gestión y aseguramiento de calidad	Aprueba la importancia del conocimiento del esfuerzo implementación del manual e control.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Discute los fundamentos sobre los pasos para estructurar los manuales de control, tomando como base los planteamientos teóricos que se encuentran en la bibliografía especializada.
	15 15	Puntos críticos de control. Haccp aplicación en los productos innovados	Identifica el número de pasos para la estructuración de manual de control	Asume una actitud de análisis y crítica sobre el esfuerzo para la implementación de los manuales de control.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Determina la magnitud de la implementación de las manuales de control en los procesos industriales, tomando como base las fórmulas que se encuentran en la bibliografía especializada.
	16	Informe final sustentación ante un jurado. Evaluación final	Demuestra la magnitud de las practicas realizadas a través de los 4 módulos	Aprueba la importancia de la investigación tecnológica.	Exposiciones didácticas. Experiencias prácticas	Determina la magnitud de la implementación de las manuales de control en los procesos industriales, tomando como base las fórmulas que se encuentran en la bibliografía especializada.
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS	EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
-Notas de los Trabajos monográficos. -Resultados de los exámenes escritos. -Intervenciones orales en la clase.		Presentación del Informe Final de la investigación, incluyendo las Conclusiones y Recomendaciones y la Bibliografía utilizada		Elabora procedimientos que permitan determinar la eficiencia de los procesos industriales que se utiliza en las actividades productivas del sector pesquero.		

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

6.1. MEDIOS DE PLATAFORMAS PRESENCIALES:

- Casos prácticos
- pizarra interactiva
- google mete, OBS Studio
- repositorio de datos

6.2. Medios informáticos:

- computadora
- laptop, Tablet
- celulares.
- informes de practicas

VII. EVALUACIÓN

La evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente los criterios de evaluación son de conocimiento, aplicación de los conocimientos teóricos en la realización de un producto, inspección, control y gestión de desempeño profesional.

7.1. Evaluación de Conocimiento

La evaluación será a través de pruebas escritas y orales presentación de informes de las actividades realizadas 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 de que argumenta (plantea su 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, formación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

7.2. Evaluación de desempeño.

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello es una integración que evidencia un saber hacer reflexión; 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 investigar aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

7.3. Evaluación de producto

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega de 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 de desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

VARIABLES	PONDERACION	UNIDADES DIDACTICAS DENOMINADAS MODULOS	
1. Evaluación de conocimiento	30 %	Comprende 4 módulos	
2. Evaluación de producto	35 %		
3. Evaluación de desempeño	35 %	0.05	Cuestionario

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4).

$$PF = PM1 + PM2 + PM3 + PM4 / 4$$

VIII. BIBLIOGRAFÍA

8 VII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB

UNIDAD DIDACTICA I:

Bibliografía referida a controles estadísticos **UNIDAD**

DIDACTICA II:

1. M. Loncin y J. Carballo, (1965): ingeniería de alimento

Bibliografía de especialidad, referidas a caracterización de equipos y materiales industriales **UNIDAD DIDACTICA III:**

1. José Luis Rodríguez, (2006): Fundamentos de la Ingeniería de Procesos y la aplicación en la Industria Alimentaria
2. José Luis Rodríguez, (2028); Teoría y Problemas resueltos y Propuestos de Ingeniería Básica y Aplicada. Fondo editorial UCSS, Primera Edición

UNIDAD DIDACTICA IV:

1. **Jean- Claude Cheftel, (1977):** Introducción a la bioquímica y Tecnología de los Alimentos

Fuentes De Información;

ITP (2028: Cursos intensivos de capacitación tecnológica internacional

8.3 Fuentes Hemerograficas

3. MOYA CALDERÓN, RUFINO. (1991). Estadística descriptiva conceptos y aplicaciones” Lima. Editorial San Marcos 1era edición
4. MAZON MARCHAL, LINK. (2001). Estadística para Administración y Economistas: 3era Edición Universidad latinoamericana

8.4 Fuentes Electrónicas <https://sites.google.com/site/tecnicasdeinvestigaciond38/metodos-estadisticos>
<https://www.monografias.com/trabajos100/metodos-estadistico-investigacion/metodosestadistico-investigacion.shtml>
https://www.academia.edu/16965455/M%C3%A9todos_Stat%C3%A1sticos_para_la_Investigaci%C3%B3n
<https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/erroresmedicacion/010.pdf>

Huacho, agosto de 2026



**Universidad Nacional
"José Faustino Sánchez Carrión"**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Benigno Dueñas Sánchez", is enclosed within a rectangular box.

Msc.. BENIGNO DUEÑAS SANCHEZ

DNP-173