

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA

SUMILLAS CURRICULA SEMESTRAL PLAN DE ESTUDIOS 2019

APROBADO CON R.R. N°3950-2018-CU-UNFV Y OFICIO N° 830-2019-OCRACC-VRAC-UNFV

SEMESTRE I

ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DEL CÁLCULO CÓDIGO 100553

La asignatura pertenece al área curricular de estudios generales, es teórica práctica y tiene el propósito de analizar el comportamiento de las gráficas, derivadas y sus valores críticos que le permitan la optimización de los procesos relacionados a la especialidad de Ingeniería en Acuicultura, respetando las bases teóricas del cálculo.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

1. Límites y continuidad.
2. Derivada y funciones.
3. Aplicaciones de la derivada.
4. Funciones especiales.

La tarea académica exigida al estudiante es un portafolio con aplicaciones de las derivadas, resolución de ejercicios y graficas relacionadas con la especialidad.

ASIGNATURA: MÉTODO DEL TRABAJO UNIVERSITARIO CÓDIGO 102276

La asignatura pertenece al área curricular de estudios generales, es teórica – práctica y tiene el propósito de que el estudiante aplique las estrategias de aprendizaje a fin que le facilite la elaboración de trabajos académicos, con rigurosidad, sentido crítico y reflexivo.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

1. La universidad en la sociedad del conocimiento.
2. Estrategias de Aprendizaje: Cognitivas, metacognitivas y afectivas.
3. Metodología de la investigación: organizadores de la información
4. Trabajo de investigación: ensayo, monografía, tesis.

El trabajo académico exigida al estudiante es la lectura, análisis y redacción de un ensayo sobre un artículo específico de la especialidad.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

ASIGNATURA: FILOSOFIA y ÉTICA
CÓDIGO 100550

La asignatura pertenece al área curricular de estudios generales, es teórica práctica y tiene el propósito de comprender y aplicar el buen desempeño de sus funciones éticas y laborales construyendo su proyecto ético de vida y conociendo la naturaleza del pensamiento filosófico, los métodos lógicos en el desarrollo del pensamiento, valorando su importancia en la búsqueda del sentido de la naturaleza, del ser humano y la verdad asumiendo una conducta ética.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

1. Origen y naturaleza del pensamiento filosófico.
2. El ser humano como problema filosófico.
3. La ética y la moral, delimitación conceptual en la producción industrial y usos tecnológicos.
4. La ética y axiología, en el campo de la ingeniería. Código deontológico del Colegio de Ingenieros del Perú.

La tarea académica exigida al estudiante es un artículo de revisión referido a la conducta ética en la actividad pesquera.

ASIGNATURA: LENGUAJE Y COMUNICACIÓN
CÓDIGO 100549

La asignatura pertenece al área curricular de estudios generales, es teórica práctica y tiene el propósito de desarrollar habilidades en la lectura crítica, escritura y expresión oral haciendo uso de técnicas y reglas vigentes para el trabajo académico en la especialidad.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

- 1 Comprensión de lectura
2. Fundamentos de escritura y reglas gramaticales.
3. Expresión oral y
4. Estructura del trabajo académico.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un ensayo referido a las actividades de la especialidad.

ASIGNATURA: INGLÉS I
CÓDIGO 100375

100375 INGLÉS I

La asignatura pertenece al área curricular de estudios generales, de carácter práctica y tiene el propósito de desarrollar las competencias comunicativas a nivel básico, empleando las habilidades de comprensión auditiva, comprensión de lectura, expresión oral y escrita, utilizando estrategias metodológicas actualizadas.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

1. Introducción. Personal, educación y deportes
2. Empleos, situaciones en el trabajo y cultura americana.
3. Corrección lingüística y propiedad.
4. Uso de estrategias de aprendizaje, textos contextualizados

La tarea académica exigida al estudiante es la elaboración de un video corto utilizando las estructuras gramaticales del verbo to be, así como el vocabulario relacionado a la Ingeniería.

ASIGNATURA: ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS
CÓDIGO 100552

La asignatura pertenece al área curricular de estudios generales, es práctica y tiene el propósito de formar al estudiante de una manera integral, orientada al desarrollo de capacidades motrices, cognitivas, de equilibrio personal y de inserción social.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

1. Actividad física en deportes individuales.
2. Actividad física en deportes colectivos.
3. Actividades culturales y deportivas
4. Realizando juegos tradicionales y actividades recreativas como estilo de vida

La tarea académica exigida al estudiante es la elaboración de un video corto donde expliquen una actividad cultural o deportiva de una visita guiada.

ASIGNATURA: BIOLOGÍA GENERAL
CÓDIGO 102277

La asignatura pertenece al área curricular de tipo específico, de carácter teórico-práctico. Su propósito es comprender un sistema biológico que se presenta el medio acuático como sustento de desarrollo, teniendo el conocimiento fundamental aplicado a la estructura y fisiología celular como al comportamiento de los organismos acuáticos.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Características de los seres vivos. 2. Estructura celular, tipos de célula y tejidos. 3. Funciones básicas de la vida. Nutrición, fotosíntesis, respiración, circulación, excreción, reproducción, 4. Genética, herencia y conservación.

La tarea académica exigida al estudiante es la elaboración de un informe sobre la comparación de dos organismos acuáticos.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

**ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA PESQUERA
CÓDIGO 102278**

La asignatura pertenece al área curricular de tipo específico, de carácter teórica-práctica. Cuyo propósito es que los estudiantes tengan una concepción general de la pesquería en el contexto mundial y peruano, en cuanto a la captura, manipulación, procesamiento y distribución del pescado y de los productos pesqueros, como la sustentabilidad y sostenibilidad del recurso, llegando a adquirir capacidades innatas de desenvolvimiento en el sector pesquero.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. El sector pesquero peruano, el sector pesquero mundial. 2. Sistema de pesca extractiva y productiva. 3. El rol del Estado Peruano en la pesquería. 4. Conceptos integrales y globales de los principios básicos y fundamentales de la ingeniería pesquera.

La tarea académica exigida al estudiante es la elaboración de un informe sobre la comparación de tipos de pesca que se desarrolla en el país con otros tipos de pesca utilizados en otros países.

**ASIGNATURA: QUÍMICA INORGÁNICA
CÓDIGO 100826**

El curso de Química inorgánica es un curso teórico-práctico de carácter obligatorio, cuyo propósito es comprender los fundamentos básicos del análisis de las sustancias inorgánicas y un manejo adecuado de los cálculos y propiedades físico-químicas de las sustancias y su aplicación en el área de la ingeniería pesquera.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Materia y Energía 2. Enlace químico, nomenclatura química 3. Reacciones químicas y Estequiometría 4. Estado gaseoso y Soluciones.

La tarea académica exigida al estudiante es la elaboración y presentación de un portafolio de los compuestos inorgánicos y su aplicación en la industria pesquera.

SEMESTRE II

**ASIGNATURA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
CÓDIGO 100557**

La asignatura corresponde al área de estudios generales, siendo de carácter práctica y tiene el propósito de desarrollar capacidades para investigar, diseñar, aplicar y administrar la información relacionada con la especialidad preparando al participante en la adquisición de competencias digitales

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

1. Información y comunicaciones en el mundo global.
2. Herramientas para la búsqueda de información.
3. Herramientas para la comunicación.
4. Aplicación de TIC

La tarea académica exigida al estudiante es un trabajo sobre el uso de las TIC como soporte de los sistemas de información, en la especialidad

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

ASIGNATURA: SOCIOLOGÍA
CÓDIGO 100442

La asignatura corresponde al área de estudios generales, siendo de carácter teórica práctica y tiene el propósito de permitir que el estudiante desarrolle habilidades, aptitudes y actitudes en su estructura cognitiva para el análisis del desarrollo y la comprensión de la realidad de la sociedad peruana contemporánea.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

1. Sociología como ciencia, el estudio de los grupos, organizaciones para explicar la relación entre la empresa, tecnología y sociedad.
2. Las estructuras de la sociedad. familia, sociedad, y religión.
3. Sociedad peruana Mundo cotidiano y experiencia vital. Violencia, conflictos y movimientos sociales.
4. El perfil social y profesional de los ingenieros en la actualidad.

La tarea académica exigida al estudiante es la elaboración de una narrativa sobre la conexión de su experiencia vital y el sentido de la época que le ha tocado vivir.

ASIGNATURA: MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
CÓDIGO 100556

La asignatura pertenece al área curricular de estudios generales, es teórico práctica y tiene el propósito de desarrollar habilidades y capacidades de los estudiantes en los conocimientos generales sobre el ambiente, sus recursos y la evolución en el tiempo, con un enfoque crítico de desarrollo social-económico y productivo.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

1. Principios fundamentales del ambiente y desarrollo; balance: evolución y ambiente
2. Actividades humanas y medio ambiente, contaminación ambiental
3. Normatividad y acuerdos internacionales
4. Desarrollo sostenible en la especialidad

La tarea académica exigida al alumno es elaborar un ensayo práctico aplicativo respecto al desarrollo sostenible de los recursos.

ASIGNATURA: LIDERAZGO Y DESARROLLO PERSONAL
CÓDIGO 100555

Asignatura del área curricular de estudios generales, de naturaleza teórica práctica, cuyo propósito es analizar y aplicar los conceptos de liderazgo, resaltando su importancia dentro del desarrollo personal, optimizando su autoestima y competencias emocionales; asimismo, desarrollando estrategias de marketing personal basados en destrezas sociales y enfocado en trabajo en equipo, los cuales le permitirá desarrollar capacidades para la toma de decisiones y resolver problemas en el ámbito de su desempeño.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

1. Persona, Autoestima y Competencias Emocionales.
2. Inteligencia emocional, habilidades sociales y estrés
3. Liderazgo, trabajo en equipo.
4. Marketing Personal y etiqueta profesional.

La tarea académica exigida al estudiante es diseñar un cuadro sinóptico de valoración de trabajo en equipo y capacidades para optimizar la toma de decisiones, en el ámbito de su especialidad.

ASIGNATURA: INGLÉS II
CÓDIGO 100382

La asignatura forma parte del área curricular de estudios generales. Es de carácter práctica El propósito es desarrollar en los estudiantes las cuatro habilidades lingüísticas: escuchar, hablar, leer y escribir en inglés (comprensión y producción de textos orales y escritos) y proporcionar las herramientas necesarias (conocimientos y estrategias) con el fin de que cuenten con competencias comunicativas que les permitan utilizar adecuadamente el idioma en diferentes contextos socio-culturales en el proceso de formación profesional.

La asignatura se desarrolla mediante las unidades de aprendizaje siguientes:

Intereses: Interests

Estilos de vida: Lifestyles

Hogar: Home

Rutinas Diarias: Daily routines.

La tarea académica exigida al estudiante es la elaboración de un video corto utilizando diferentes verbos y pronombres personales de manera que permita desarrollarse en una entrevista de trabajo en el área de la especialidad.

ASIGNATURA: CÁLCULO DIFERENCIAL
CÓDIGO 102232

La asignatura pertenece al área curricular de formación específica, es de naturaleza teórica y práctica y tiene por propósito de comprender los conceptos matemáticos para aplicarlos en la resolución de problemas y a la vez, disponer de herramientas básicas para proyectar sus usos en asignaturas superiores del ámbito propio de la ingeniería.

En la asignatura se desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: **1.** Funciones: Dominio, rango y comportamiento, gráfica e interpretaciones. **2.** Límites y continuidad: Límites algebraicos, trigonométricos, infinitos y al infinito. **3.** Derivada y sus aplicaciones: **4.** Derivada de tipos de funciones y razón de cambio, máximos y mínimos, Optimización y aplicaciones varias.

La tarea académica exigida al estudiante es la elaboración un informe de una aplicación de las diferenciales en el área de Ingeniería Pesquera.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

ASIGNATURA: BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA PESQUERA
CÓDIGO 102279

Asignatura de estudios específico, de carácter teórico-práctico, cuyo propósito es que los estudiantes analicen las interacciones entre las poblaciones, las amenazas y métodos de conservación de los ecosistemas acuáticos marinos y continentales, sus individuos y las estrategias de conservación.

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. Clasificación ecosistemas acuáticos y sus componentes. 2. Organización de las comunidades (Nicho ecológico, cadenas y niveles tróficos, especies dominantes). 3. Diversidad y medición de la biodiversidad (indicadores biológicos) y 4. Amenazas y estrategias de conservación.

La tarea académica exigida al estudiante es elaborar un informe donde analice la productividad marina de los principales recursos pesqueros.

ASIGNATURA: QUÍMICA ORGÁNICA
CÓDIGO 100884

Asignatura pertenece al área de formación específica y es de naturaleza teórico-práctica. El propósito es comprender la química del carbono y los diferentes grupos funcionales, las transformaciones de los compuestos orgánicos biológicamente activos, relacionados con la actividad pesquera.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. El Carbono-Hidrocarburos 2. Grupos funcionales 3. Biomoléculas 4: Polímeros sintéticos

La tarea académica exigida al estudiante es la elaboración y presentación de un portafolio en el que se identifiquen y analicen las diferentes biomoléculas de interés en la industria pesquera.

SEMESTRE III

ASIGNATURA: METODOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
CÓDIGO 102230

La asignatura pertenece al área curricular de estudios generales, es teórico – práctica y tiene el propósito de conocer y proporcionar competencias para analizar planificar y evaluar problemas en el sector de la especialidad y redactar un trabajo de investigación.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

1. Ciencia e investigación científica, evolución de las investigaciones en alimentos. Aplica Normas APA (última edición)
2. El estado de arte y la revisión preliminar de la información.
3. Marco teórico-objetivos, variables e hipótesis de la investigación.
4. Planeamiento del tema de investigación.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

La tarea académica exigida al estudiante es la elaboración y un estado del arte de un tema relacionado a una actividad de la especialidad

ASIGNATURA: GEOPOLÍTICA Y REALIDAD NACIONAL
CÓDIGO 100561

La asignatura pertenece al área curricular de estudios generales es teórica-práctica que tiene como finalidad conocer la realidad nacional relacionada con la geografía, la historia, la población, la sociedad, la economía y la educación, lo que le permitirá ubicarse en el campo profesional y desarrollar sus proyectos de vida y agudizar la capacidad observadora de hechos humanos y poder ubicarlos en la histórica lo que proporcionará a los estudiantes del curso un refuerzo en sus destrezas como comunicadores e intermediarios sociales.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

1. Realidad nacional: el Perú en el contexto mundial
2. Economía, Política y Desarrollo
3. Globalización, Sociedad y Desigualdad
4. Visión estratégica del Perú.

La tarea académica exigida al estudiante es la elaboración un ensayo de políticas de conservación y amenazas al recurso pesquero.

ASIGNATURA: ESTADÍSTICA GENERAL
CÓDIGO 102231

La asignatura pertenece al área curricular de estudios generales es teórico-práctica introduce al estudiante en el ámbito de la organización, análisis e interpretación de datos, mediante el conocimiento progresivo de teoremas, reglas, leyes, principios y técnicas para resolver o proyectarlos en aplicaciones reales sobre una muestra e inferirlos sobre la población. En esta asignatura el estudiante hace suyo el lenguaje matemático y estadístico alrededor del cual se articula la formación del ingeniero.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Presentaciones estadísticas. 2. Análisis de correlación, regresión y series de tiempo 3. Probabilidades y variables aleatorias 4. Inferencia estadística y decisiones.

La tarea académica exigida al estudiante es elaborar un informe aplicando el tratamiento y análisis de datos en el rubro de la ingeniería.

ASIGNATURA: PSICOLOGÍA ORGANIZACIONAL
CÓDIGO 100003

La asignatura pertenece al área curricular de estudios generales, es teórica práctica y tiene el propósito de desarrollar temas fundamentales de la psicología aplicada al ámbito de organizaciones del sector, dando énfasis a la influencia del sistema organizacional en el desenvolvimiento de las personas y en las manifestaciones de comportamiento de éstas como producto de la dinámica propia de la organización.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje:

1. Organizaciones y psicología.
2. Procesos organizacionales.
3. La persona, la organización y la motivación.
4. Cambio organizacional.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un ensayo sobre la influencia de la sociedad sobre prejuicios y estereotipos

ASIGNATURA: INGLÉS III
CÓDIGO 100387

La asignatura pertenece al área curricular de estudios generales. Es de carácter práctico y está orientada a capacitar a los estudiantes en el nivel intermedio del idioma inglés. El propósito de la asignatura es que los estudiantes se comuniquen con frases y expresiones de uso frecuente relacionadas con áreas de experiencia que le son específicamente relevantes y que describan en términos sencillos aspectos de su entorno del lenguaje biológico, técnico y empresarial.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje:

1. Desarrollo de la comprensión y producción escrita a nivel de investigación.
2. Desarrollo de la comprensión y expresión oral, comprensión y producción escrita en niveles de uso del idioma en situaciones informes técnicos cotidianos con cierta fluidez, corrección lingüística y propiedad
3. Búsqueda e investigación acerca de los avances tecnológicos relacionados con la especialidad.
4. Identificación de estructuras gramaticales y lecturas comprensivas identificando el vocabulario y la terminología técnica relacionada a la carrera.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un video interpretando en inglés un caso aplicativo en el área de la especialidad

ASIGNATURA: CÁLCULO INTEGRAL
CÓDIGO 102234

La asignatura pertenece al área curricular de estudio específico, es de naturaleza teórica y práctica y tiene por propósito de comprender los conceptos matemáticos para aplicarlos en la resolución de problemas y a la vez, disponer de herramientas básicas para el desarrollo de asignaturas superiores del ámbito propio de la ingeniería pesquera.

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. Revisión de derivadas. 2. La integral indefinida (la primitiva, integral por partes y sustitución, integral de funciones racionales e irracionales). La integral definida y aproximada. 3. Aplicaciones de la integral definida (cálculo de áreas planas, de longitudes de arco, cálculo de centros de gravedad, cálculo de volúmenes de revolución, cálculo de trabajo y cálculo de superficies de revolución). 4. Las coordenadas polares, sus gráficos y cálculos varios en coordenadas polares.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

La tarea académica exigida al estudiante es un informe sobre la aplicación del cálculo integral en una embarcación pesquera (centro de gravedad flotabilidad, capacidad de bodega, otros).

ASIGNATURA: ICTIOLOGÍA
CÓDIGO 102181

La asignatura pertenece al área curricular de estudios específicos, es teórico – práctica y tiene el propósito de conocer los aspectos fundamentales de los peces, anatomía, ecología y su diversidad en aguas marinas y continentales, inventarios, abundancia, amenazas, conservación y su importancia económica.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Peces: Anatomía externa e interna 2. Clasificación: marinos y continentales 3. Ecología, Biogeografía y Protección 4. Pesquerías artesanales e industriales

La tarea académica: el alumno elaborará y diseñará un portafolio: diagramas, esquemas y figuras aplicativas prácticas y comparativas, para comprender y evaluar la estructura y fisiología de los recursos hidrobiológicos marinos y continentales y su comportamiento en el ambiente acuático.

ASIGNATURA: QUÍMICA ANALÍTICA PESQUERA I
CÓDIGO 102280

La asignatura pertenece al área curricular de estudios específicos, es teórico – práctica y tiene el propósito de que el estudiante de Ingeniería Pesquera tenga una visión panorámica y explicada de los procedimientos de análisis fisicoquímicos y los constituyentes cualitativos y cuantitativos, con los métodos gravimétrico y volumétrico, basados en las teorías ácido-base, de precipitación, de formación de complejos y reducción oxidación para el análisis de datos y toma de decisiones.

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. Principios de la química analítica. 2. Proceso analítico y etapas. 3. Gravimetría. 4. Volumetría.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un caso aplicativo de la asignatura en ingeniería pesquera.

SEMESTRE IV

ASIGNATURA: ECUACIONES DIFERENCIALES Y MODELAMIENTO MATEMÁTICO
CÓDIGO 102281

La asignatura pertenece al área curricular de estudio específico, es de naturaleza teórica y práctica y tiene por propósito de comprender los conceptos matemáticos para aplicarlos en la resolución de problemas y a la vez, disponer de herramientas básicas para el desarrollo de asignaturas superiores del ámbito propio de la ingeniería pesquera.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. Ecuaciones diferenciales ordinarias de primer orden (EDOPO) (variables separables y reducibles, homogéneas y reducibles, exactas y reducibles, lineales y reducibles, otras). 2. Ecuaciones diferenciales ordinarias de segundo orden (EDOSO) (Euler-Cauchy, Legendre, Laguerre. Hermite, Gauss, otras.). 3. Introducción al modelamiento de procesos mediante la aplicación de las EDOPO y EDOSO. 4. Modelamiento integral y su aplicación en la actividad pesquera.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un informe de modelación práctica en la oceanografía.

ASIGNATURA: FÍSICO QUÍMICA
CÓDIGO 102282

La asignatura pertenece al área curricular de estudio específico, es de naturaleza teórica y práctica y tiene por propósito comprender los fundamentos de las leyes y propiedades que rigen el comportamiento de la materia y energía (Gases, líquidos y sólidos), para ser relacionados a los procesos biológicos y los que ocurren en el medio acuático.

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. Materia y energía. 2. Cinética química. 3. Propiedades coligativas y disoluciones. 4. Termodinámica.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un informe sobre la materia y energía en los productos pesqueros.

ASIGNATURA: COMPORTAMIENTO DE PECES
CÓDIGO 102283

La asignatura pertenece al área curricular de estudio específico, es de naturaleza teórica y práctica y tiene por propósito comprender el comportamiento de las especies hidrobiológicas para diseñar y determinar las estrategias de capturas eficientes de los recursos pesqueros.

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. Identificación del ecosistema del recurso y su comportamiento a diferentes cambios de la influencia ambiental. 2. Estructura y función de los cardúmenes, migraciones, y aprendizaje y recuerdo en los peces. 3. Métodos y artes de pesca. 4. Conceptos y tecnologías modernas del comportamiento de los recursos hidrobiológicos.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un informe sobre el comportamiento de las especies hidrobiológicas considerando un cambio en su ambiente.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

ASIGNATURA: FÍSICA
CÓDIGO 100835

La asignatura pertenece al área de formación básica y es de naturaleza teórico-práctica. El propósito de la asignatura es que el estudiante adquiera los conocimientos que le permita resolver problemas de la mecánica utilizando las leyes de Newton, reconociendo la validez o inconsistencia de los modelos matemáticos.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. mediciones y unidades; análisis dimensional; vectores; sistema de fuerzas y momentos; 2. cinemática, centro de gravedad, cinemática de partícula; dinámica, dinámica de partícula; 3. estática de partícula y cuerpo rígido; 4. trabajo, energía y potencia; cuerpo rígido, rotación de cuerpos rígidos.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un portafolio con caso práctico de la fuerza que intervienen en una embarcación pesquera.

ASIGNATURA: QUÍMICA ANALÍTICA PESQUERA II
CÓDIGO 102284

Asignatura de naturaleza teórico-práctica. El propósito de la asignatura es que el estudiante adquiera los conocimientos que le permita aplicar los métodos instrumentales de análisis para la industria pesquera.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. El método analítico y la estadística 2. Métodos clásicos: análisis gravimétrico y análisis volumétrico. 3. Métodos Espectrofotométricos 4. Métodos cromatográficos

La tarea académica exigida al estudiante es desarrollar un proyecto para la implementación de métodos analíticos para cuantificar especies químicas en una muestra de agua o de una especie hidrobiológica

ASIGNATURA: ESTADÍSTICA APLICADA
CÓDIGO 100886

La asignatura pertenece al área curricular de estudios específicos, es teórico-práctica y tiene el propósito de analizar y procesar información bajo modelos estadísticos y niveles de probabilidad, para contrastar hipótesis y obtener conclusiones. Asimismo, conceptualizar que la informática es el uso de equipos computacionales de última generación, para obtener y comunicar informaciones digitales, para idear proyectos y usarlos en la pesca.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Estadística y método científico. 2. Diseños estadísticos experimentales y transformación de datos. 3. Análisis de regresión y correlación y análisis de covariancia. 4. Experimentos factoriales diseños, diseños estadísticos no paramétricos.

La tarea académica exigida al estudiante es la de elaborar un informe de un ejercicio experimental probabilístico y de diseño estadístico de una población de peces.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

ASIGNATURA: GEOLOGÍA FÍSICA Y LITORAL PERUANO
CÓDIGO 102285

La asignatura pertenece al área de formación básica y es de naturaleza teórica, cuyo propósito es aplicar los conocimientos de la geología Física y litoral peruano para reconocer las características del planeta tierra y los procesos geológicos, sus materiales (rocas y minerales) constituyentes y los factores meteorológicos, los cuerpos de aguas continentales. Así mismo, enseña a emplear la terminología morfológica y la relacionada con el litoral peruano.

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1: Ambiente marino. Aspectos físicos, químicos y biológicos elementales, procesos que se presentan en la interfase, aire, mar. 2. Configuración de los océanos, líneas de la costa, movimientos continentales. 3. Características de la tierra y los procesos geológicos que ocurren sobre ella; fenómenos meteorológicos y climáticos; 4. Cuerpos de agua continentales; terminología morfológica; características del litoral y mar peruano.

La tarea académica exigida al estudiante es la de elaborar un informe detallado de la geomorfología costera en un área del litoral peruano.

ASIGNATURA: DIBUJO Y GEOMETRÍA DESCRIPTIVA
CÓDIGO 102286

Asignatura de naturaleza práctica. El propósito de la asignatura es que el estudiante adquiera los conocimientos que le permita diseñar objetos tridimensionales de un proyecto de ingeniería, plasmándolos bidimensionalmente sobre sus medidas y formas reales.

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. Fundamentos y aplicación del dibujo en construcciones geométricas. 2. Estudio y aplicación de la geometría descriptiva. 3. Concepciones espaciales y lectura de planos, 4. Uso de Programas para elaborar mapas batimétricos, cartas marinas en ingeniería pesquera.

La tarea académica exigida al estudiante es la de elaborar un informe de interpretación de un plano batimétrico del litoral peruano.

SEMESTRE V

ASIGNATURA: MATERIALES DE PESCA
CÓDIGO 102287

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad es de naturaleza teórico-práctico y tiene como propósito conocer los materiales para la construcción de artes de pesca de acuerdo a sus características técnicas.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. Fibras sintéticas, 2. numeración de los hilos de pesca, cabos, 3. paños, embardes y encabalgues, 4. Boyas y plomos.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un catálogo de los principales materiales usados en el sector pesquero.

ASIGNATURA: MECÁNICA TÉCNICA Y RESISTENCIA DE MATERIALES
CÓDIGO 102288

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad de naturaleza teórico-práctica. El propósito de la asignatura es que el estudiante adquiera los conocimientos que le permita seleccionar materiales, equipos y maquinarias para la industria pesquera, en base a sus características técnicas y funcionales.

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. Propiedades de los materiales, esfuerzo y deformación, elasticidad. 2. Propiedades mecánicas. 3. Torsión, diagramas de momentos flexionantes y fuerzas cortantes, esfuerzos en vigas. 4. Deflexión en vigas, vigas estáticamente indeterminadas, columnas, otras aplicaciones de esfuerzo y deformación, conexiones. Esfuerzos en cables.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un portafolio de tensión, esfuerzo y elasticidad de los principales materiales usados en el sector pesquero.

ASIGNATURA: RECURSOS PESQUEROS
CÓDIGO 102289

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad de naturaleza teórico-práctica. El propósito de la asignatura es que el estudiante adquiera los conocimientos sobre las bases fundamentales de la pesquería y del aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos; revisar las pesquerías más importantes del Perú y del mundo que le permitan entender el papel significativo y creciente que desempeña la pesca en la economía de los países, la provisión de alimentos y el empleo, y en razón de ello, los niveles de explotación sostenible siguiendo los protocolos de conservación de las especies y de los ambientes acuáticos.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Introducción y generalidades sobre los recursos pesqueros, características y dinámica poblacional. 2. Recursos y pesquerías en el Perú. 3. Recursos y pesquerías en el Mundo. 4. Enfoque ecosistémico y sostenibilidad de la pesca

La tarea académica exigida al estudiante es presentar las bases fundamentales de la pesquería, recursos y pesquerías más importantes del Perú y del mundo, comprendiendo la relación entre la dinámica poblacional, la armonía de la pesca con el medio ambiente y la sostenibilidad de los recursos pesqueros para maximizar los beneficios que se reciben de la actividad.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

ASIGNATURA: FÍSICA APLICADA A LA INDUSTRIA
CÓDIGO 102290

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad de naturaleza teórico-práctica. El propósito de la asignatura es aplicar los principios físicos en la actividad pesquera.

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. Hidrostática, punto de equilibrio, flotabilidad. 2. Potencia y fuerza de equipos y maquinarias, Tensión, torsión y flexión. 3. Energía y sonido. 4. Electricidad y electromagnetismo.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un portafolio que sustente los principios de la física en una embarcación pesquera.

ASIGNATURA: BIOQUÍMICA
CÓDIGO 104773

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es teórico – práctica y tiene como propósito que el alumno analice las características y funciones de las principales biomoléculas y su participación en el metabolismo de los organismos acuáticos.

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. Conceptos básicos en Bioquímica. 2. Bioquímica molecular. 3. Metabolismo Energético 4. Metabolismo estructural y funcional.

La tarea académica exigida al estudiante es la elaboración de un video donde explica una ruta metabólica aplicada a una especie acuática propuesta por el profesor.

ASIGNATURA: LEGISLACIÓN PESQUERA
CÓDIGO 102291

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es teórico – práctica y tiene como propósito de conocer y aplicar las disposiciones legales que norman la explotación de los recursos pesqueros.

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. La Constitución Política del Perú; 2. Ley orgánica; 3. Resoluciones supremas; normativas que rige la explotación de los recursos pesqueros. 4. Convenios internacionales.

La tarea académica exigida al estudiante es un informe de un caso aplicando la normativa vigente.

ASIGNATURA: ECONOMÍA PARA LA EMPRESA
CÓDIGO 102292

La asignatura pertenece al área curricular de estudios específicos, es teórica y tiene el propósito de que los estudiantes comprendan, analicen y planteen soluciones a problemas en el ámbito de la macro y micro economía empresarial.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Introducción a la Microeconomía. - Funcionamiento de los mercados (oferta, demanda, proveedores, distribuidores). 2. Conceptos de variabilidad económica y gobierno. 3. Introducción a la macroeconomía, oferta y demanda Agregada. 4. Política macroeconómica nacional e internacional e Indicadores de control.

La tarea académica exigida al estudiante es el desarrollo de un estudio económico aplicado a una empresa pesquera y que comprenda la aplicación de los conceptos de macro y microeconomía.

ASIGNATURA: SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
CÓDIGO 102317

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es teórico – práctica de carácter electivo progresivo y tiene como propósito conocer, valorar y evaluar las normas vigentes de seguridad higiene y salud ocupacional en los diferentes tipos de empresas pesqueras públicas y privadas.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Estructura de la seguridad y salud en el trabajo. 2. Las condiciones de trabajo. Disposiciones legales, convencionales y de responsabilidad social. 3. Análisis y medición de riesgos laborales. 4. Modelo de Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

La tarea académica exigida al estudiante es el desarrollo de un protocolo de seguridad en una actividad de pesca.

ASIGNATURA: SANEAMIENTO BÁSICO
CÓDIGO 102318

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es teórico – práctica de carácter electivo progresivo y tiene como propósito propósitos de la gestión de los recursos hídricos, en relación salud, ambiente y desarrollo.

Desarrolla las siguientes unidades aprendizaje: 1. Saneamiento básico 2. Epidemiología 3. Tratamiento de aguas residuales 4. Residuos no peligrosos y peligrosos

La tarea académica exigida al estudiante es presenta un proyecto, en el que se incluyan los aspectos básicos del saneamiento en una planta de procesamiento pesquera

ASIGNATURA: NAVEGACIÓN Y SISTEMAS SONAR Y RADAR
CÓDIGO 102319

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es teórico – práctica de carácter electivo progresivo y tiene como propósito conocer los métodos y equipos necesarios para conducir una embarcación de un lugar a otro de forma segura.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Tipos de navegación e instrumentos usados en la navegación y utilización correcta de las cartas náuticas. 2. Colocación de una posición utilizando las coordenadas geográficas, trazado y medida de rumbos, y distancias sobre una carta náutica. 3. Faros, boyas, balizas y elementos de navegación, tabla de mareas, ortos y ocasos de sol y luna. Determinación de horas de penumbra y oscuridad. 4. Equipos de navegación, y medición de distancias por ondas de radio (RADAR), principios de funcionamiento, características, elementos componentes de un radar, ajustes, funcionamiento, GPS, tipos y usos. Rosa náutica y Sonar.

La tarea académica exigida al estudiante es la presentación de una carta náutica estableciendo una ruta a un punto determinado, colocando todos los parámetros de navegación.

SEMESTRE VI

ASIGNATURA: INGENIERÍA DE ARTES DE PESCA I CÓDIGO 102293

La asignatura pertenece al área de formación profesional y es de naturaleza teórico-práctica, cuyo propósito es desarrollar en los estudiantes competencias para diseñar y construir artes de pesca menores en base a criterios de optimización de costos.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Clasificación uniforme internacional de artes de pesca, diseño de líneas y espineles. 2. Diseño de redes de cortina. 3. Diseño de redes de arrastre. 4. Diseño de redes trampa, nasas y diseño de sistemas de cultivo.

La tarea académica exigida al estudiante es la presentación de una maqueta de los tipos de artes y aparejos de pesca considerando las características de las especies comerciales.

ASIGNATURA: ÓRGANOS DE MÁQUINA CÓDIGO 102294

La asignatura pertenece al área de formación profesional y es de naturaleza teórico-práctica. El propósito de la asignatura es que el estudiante adquiera los conocimientos que le permita seleccionar equipos, maquinarias y accesorios para actividades en el sector pesquero.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Mecanismos y elementos de máquinas, transmisión de velocidad. 2. Motores, eficiencia, poleas, piñones y engranajes. 3. Lubricación, empaquetaduras, tuberías, válvulas, accesorios. 4. Bombas y compresores.

La tarea académica exigida al estudiante es la presentación de un portafolio con la descripción de las máquinas y su uso en la pesca.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

ASIGNATURA: ACÚSTICA SUBMARINA
CÓDIGO 102295

La asignatura pertenece al área de formación profesional y es de naturaleza teórico-práctica. El propósito de la asignatura es conocer y comprender el análisis acústico cualitativo y cuantitativo respecto a la abundancia de peces y zooplancton, así como distinguir zonas probables de pesca en base a parámetros bio-oceanográficos, con criterios de interrelación.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Principios y teorías de la propagación del sonido utilizado para detectar objetos u organismos sumergidos. 2. Propiedades y características de la propagación del sonido en el agua de mar. 3. Acústica pesquera y oceanográfica. 4. Acústica del plancton y biológica.

La tarea académica exigida al estudiante es la evaluación cualitativa y cuantitativa de la biomasa de peces y zooplancton, así como detección del fondo del mar y de la zona mínima de oxígeno en base al análisis de ecogramas multifrecuencia.

ASIGNATURA: MECÁNICA DE FLUÍDOS
CÓDIGO 104825

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico-práctico, y tiene el propósito de que el estudiante adquiera los conocimientos que le permitan aplicar ecuaciones para determinar el comportamiento dinámico y estático de los fluidos.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Estática de fluidos, análisis del flujo, instrumentación, análisis dimensional y semejanza hidráulica. 2. Corrientes viscosas externas, Propiedades de fluidos y ecuación de Bernoulli. 3. Flujos de fluidos en sistemas de tuberías en serie y paralelo, flujo interno.

La tarea académica exigida al estudiante es la sustentación matemática de los principios presentes en el transbordo del pescado de la embarcación a tierra u otra actividad pesquera.

ASIGNATURA: MICROBIOLOGÍA GENERAL
CÓDIGO 102237

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico-práctico, y tiene el propósito de que el estudiante adquiera los conocimientos que le permita interpretar los resultados del análisis microbiológico de insumos, productos en proceso o terminados de las actividades derivadas de la pesca.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Posición de los microorganismos en la escala biológica, hongos y levaduras: morfología, fisiología y taxonomía. 2. Bacterias: morfología y estructura, nutrición y metabolismo, reproducción, crecimiento y genética microbiana, taxonomía. 3. Enfermedades infecciosas. Inmunología. Control microbiano. 4. Microbiología aplicada.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

La tarea académica exigida al estudiante es desarrollar un protocolo de control microbiano con análisis e interpretación de resultados.

ASIGNATURA: OCEANOGRAFÍA FÍSICA
CÓDIGO 100314

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico-práctico, y tiene el propósito de desarrollar en el estudiante la capacidad de explicar el comportamiento de las masas de agua y su efecto en la distribución espacio-temporal de los recursos hidrobiológicos.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Propiedades físicas del agua de mar. 2. Estática en los océanos. 3. Dinámica en los océanos, corrientes y masas de agua, afloramientos, olas y mareas. 4. Fenómeno El Niño, La Niña.

La tarea académica exigida al estudiante es representar en un mapa tridimensional los tipos de masas y corrientes en el Mar Peruano.

ASIGNATURA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CÓDIGO 101114

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico-práctico, y tiene el propósito de que el estudiante adquiera los conocimientos de una visión sistémica de la Administración en las organizaciones públicas y privadas que le permita formular una organización funcional y estratégica en el sector pesquero.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Enfoques teóricos de la administración, escenarios, grupos de interés y responsabilidad empresarial, a administración como ciencia, importancia y roles de la empresa en el contexto actual, la empresa como organización inteligente. 2. Visión estratégica de la empresa, cambio de Paradigmas Empresariales. 3. El Proceso Administrativo. Planeamiento Estratégico, Organización y Control. 4. Características y gestión de MYPEs y PYMES.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un portafolio con las directivas para administrar y desarrollar una empresa en el sector pesquero, con su respectivo organigrama y funciones.

ASIGNATURA: SELECCIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE EQUIPOS Y MATERIALES DE PESCA
CÓDIGO 102320

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico-práctico, y tiene el propósito de que el estudiante adquiera los conocimientos del control de calidad de los equipos y materiales de pesca, para un eficiente desarrollo del sector productivo.

FACULTAD DE OCEANOGRAFÍA, PESQUERÍA, CIENCIAS ALIMENTARIAS Y ACUICULTURA

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Maquinaria, equipos y materiales de pesca 2. Especificaciones técnicas en el diseño de redes, jaulas, espineles. 3. Evaluación técnica y económica de los sistemas de pesca 4. Desarrollo e innovación del sector productivo pesquero.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un proyecto de implementación de un manual de calidad en una línea de producción.

**ASIGNATURA: NORMATIVA DE CALIDAD DE MATERIAS PRIMAS Y PROCESOS
CÓDIGO 102321**

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico-práctico, y tiene el propósito de que el estudiante adquiera los conocimientos necesarios para gestionar la calidad y minimizar los riesgos que pueda ocasionar la materia prima y los procesos productivos en la industria pesquera.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Evolución de la calidad 2. Herramientas de calidad 3. Normas sanitarias para la ejecución del control de calidad. 4. Mejora de la calidad: eficiencia eficacia.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un documento con los requisitos de la materia prima, las características y tendencias de procesos y productos finales, información de proveedores.

**ASIGNATURA: PERCEPCIÓN REMOTA Y SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
CÓDIGO 102322**

La asignatura pertenece al área curricular de estudios de especialidad, es de naturaleza teórico-práctico, y tiene el propósito de que el estudiante adquiera los conocimientos de la utilización de la información de los sensores digitales y satelitales aplicados en el sector productivo pesquero.

Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Origen, evolución y desarrollo actual 2. Sistemas de información geográfica 3. Mapas e imágenes de percepción remota 4. Elaboración de mapas bases de la costa peruana, lagos, ríos.

La tarea académica exigida al estudiante es presentar un mapa temático de una zona de la costa peruana.