Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión

**Facultad de Ingeniería Pesquera**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA PESQUERA**

**SILABO DEL CURSO**

**SISTEMA HACCP Y BPM EN LA PRODUCCION**

**I.- DATOS GENERALES**

1,1 Código : 14- 23- 506

* 1. Departamento Académico : Ingeniería Pesquera e Ingeniería Acuícola
  2. Escuela Profesional : Ingeniería Pesquera
  3. Ciclo Académico : IX
  4. Nº de Créditos : 3,5
  5. Plan de Estudios : 23-2012
  6. Condición : Obligatorio
  7. Horas de clase : Teoría 2 h. Práctica: 3 h
  8. Pre - requisito : Control de calidad de productos pesqueros
  9. Semestre Académico : 2018-I
  10. Área Académica : Industria Pesquera
  11. Docente : Ing. Luciano A. Garcia Alor
  12. N° Reg. CIP : 20207
  13. Email : [lgarcia2pe@Gmail.com](mailto:lgarcia2pe@Gmail.com)

: [lgarcia2pe@yahoo.es](mailto:lgarcia2pe@yahoo.es)

: [lgarciaa@unjfsc.edu.pe](mailto:lgarciaa@unjfsc.edu.pe)

**II.- SUMILLA**

Comprende el estudio del concepto, principios y definiciones del HACCP, HACCP en la pesquería. Conformación del equipo HACCP. Concepto de BPM. BPM en la pesquería. Salubridad del personal. Higiene y Sanidad de plantas.

**III.- OBJETIVOS GENERALES TERMINALES**

Al finalizar el desarrollo del curso de Sistema HACCP y BPM en la produccionl el estudiante será capaz de:

* Interpretar y describir los principios y fundamentos del HACCP y BPM en la producción pesquera.
* Elaborar un sistema HACCP y programa de BPM en la rproduccion de la industria pesquera.
* Aplicar un sistema HACCP y BPM en la producción pesquera.

**IV. METODOLOGIA DE ENSEÑANZA**

**4.1 Estrategias Metodológicas:**

El presente curso se desarrollara bajo la forma teórica-practica.

La parte teórica será en forma expositiva, con la ayuda de medios audiovisuales, diagramas, separatas, entre otros.

En la parte práctica se desarrollaran, casos prácticos, y desarrollo de tópicos tipo taller con dinámica de grupos, aplicándose las técnicas cognoscitivas de análisis, interpretación y síntesis.

Al inicio de las clases teóricas y prácticas se aplicaran técnicas motivacionales. También se realizaran preguntas retrospectivas con respecto a la clase anterior.

Se realizaran visitas académicas a plantas pesqueras de Supe, Chancay y Pisco y al Instituto Tecnológico de la Producción.

Se asignaran 02 trabajos de investigación formativa.

-**TRABAJO Nº 01.-**

**GRUPO A.- ANALISIS, EVALUACION Y CONTROL DE LOS PCC EN LA INDUSTRIA DE HARINA Y ACEITE DE PESCADO”** (Presentarlo en Word y en power point en cd y exponerlo hasta antes de la semana 7)

**GRUPO B.- ANALISIS, EVALUACION Y CONTROL DE LOS PCC EN LA INDUSTRIA DE CONSERVAS DE PESCADO- (Presentarlo en Word y en power point en cd y exponerlo hasta antes de la semana 7)**

**GRUPO C.- ANALISIS, EVALUACION Y CONTROL DE LOS PCC EN LA ACUICULTUTA DE AGUAS CONTINENTALES (Presentarlo en Word y en power point en cd y exponerlo hasta antes de la semana 7)**

**-TRABAJO Nº 02**.- **.-**

**GRUPO A.- PROGRAMA OPERATIVO ESTANDARIZADO DE SANEAMIENTO (POES) DE LIMPIEZA Y DESINFECCION EN LA INDUSTRIA DE HARINA Y ACEITE DE PESCADO****”** (Presentarlo en Word y en power point en cd y exponerlo hasta antes de la semana 16).

**GRUPO B.- PROGRAMA OPERATIVO ESTANDARIZADO DE SANEAMIENTO (POES) DE LIMPIEZA Y DSINFECCION EN LA INDUSTRIA DE CONSERVAS DE PESCADO”** (Presentarlo en Word y en power point en cd y exponerlo hasta antes de la semana 16).

**GRUPO C.- PROGRAMA OPERATIVO ESTANDARIZADO DE SANEAMIENTO (POES) DE LIMPIEZA Y DSINFECCION EN LA ACUICULTUTA DE AGUAS CONTINENTALES (Presentarlo en Word y en power point en cd y exponerlo hasta antes de la semana 7)**

**4.2 Medios materiales de enseñanza:**

Para el desarrollo del curso se utilizara los siguientes materiales

Pizarra, plumones, mota, calculadora científica, textos, data display, multimedia, internet, Tablas termodinámicas, Gráficos, CD, separatas, etc.

**V. CONTENIDO TEMATICO Y CRONOGRAMA**

**VI. METODOLOGIA DE EVALUACION**

**6.1 Tipos de calificaciones:**

Se realizaran en concordancia al nuevo Reglamento Académico General vigente.

* Criterios a evaluar:

1. **ASPECTO COGNITIVO**

* Evaluaciones escritas.
* Intervenciones orales individuales de los alumnos.
* Trabajos académicos de investigación formativa.
* Exposiciones de los trabajos de investigación formativa.

1. **ASPECTO ACTITUDINAL**

* Asistencia
* Puntualidad
* Responsabilidad
* Respeto
* Análisis crítico y reflexivo de los temas tratados
* Grado de participación en las visitas a planta.

1. **ASPECTO PROCEDIMENTAL**

**Elabora informe con alto contenido técnico y científico**

**Se expresa correctamente durante las exposiciones orales**

**6.2 Requisitos de aprobación:**

* Registrar un mínimo de 70% de asistencia a clases teóricos-prácticos.
* Sistema de calificación es vigesimal y la nota mínima de aprobación 11.
* El promedio de cada evaluación parcial (P1 y P2), se determinara sacando el promedio simple de:

1. Evaluación escrita (con un decimal sin redondeo).
2. Evaluación oral (con un decimal sin redondeo).
3. Trabajo académico.

* El promedio final resultará de la suma de P1 más P2 dividido entre 2.
* Para tener derecho al examen sustitutorio, el alumno deberá registrar un mínimo de 70% de asistencia a clases y tener una nota desaprobatoria no menor de 07. En este caso, su máxima nota aprobatoria será 12.

**VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. **BIBLIOGRAFÍA BASICA**

**BID. 2003 “**Proyecto de Implementación de Buenas Practicas Agrícolas y Fortalecimiento de la cadena productiva del esparrago en los departamentos de Ancash, Ica, La Libertad y Lima. MIF/GN-62.

**Burges, G**. **1998** “El pescado y las industrias derivadas de la pesca”. Acribia España

**Connel, J.J. 1998** “Control de calidad del pescado”.Acribia. España.

**Carpenter Rolando. P. / Lyon, David H. /Hasdell, terry A. 2002 .**“Análisis Sensorial en el Desarrollo y Control de Calidad de Alimentos”.

**Deheza, I. 2004** “Participación de los consumidores en los Programas de Inocuidad de

Alimentos, incluido el CODEX alimentarius. Servicio de Educacion y Defensa de los

Consumidores (SEDECO). Bolivia. Oficina para America Latina y el Caribe.

**Martinez, C. 2000** “Breve Introducción al Sistema HACCP”.España.

**FAO. 2005 “**Agricultura y Desarrollo Rural sostenible (ADRS) y Buenas Prácticas

Agrícolas

**Folgar, Oscar F. 2000** “GMP-HACCP. Buenas Prácticas de Manufactura-Análisis de

Peligros y Control de Puntos Críticos.

**Feingenbaum V. 1993** “Control total de la calidad”. México.

**Oyarzun,M.T. y Tartanac, F. 2002 “**Conferencia electrónica sobre certificación de calidad

de alimentos en America Latina.Oficina Regional de la FAO para America Latina y el

Caribe y ECOCERT.

1. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA:**

**Carvajal, C.1992** “Microbiología de Alimentos Marinos. Lima .Perú

**Galarza, J. 1997.** “Métodos volumétricos de análisis químicos”..Lima.

**Man, Dominic. 2004**. “Caducidad de los Alimentos.

**Marin Galvin, Rafael 2003**. “Fisicoquímica y microbiología de los medios acuáticos-

Tratamiento y control de calidad de aguas.

**Frazier, W** “Microbiología de los Alimentos. . Acriba. España.

**Victor Hugo R.**“Introducción a la tecnología de productos Pesqueros”. CECSA. México.

Huacho, 09 de Enero del 2018.

**………………………….……………………..**

**Ing. LUCIANO A. GARCIA ALOR**

Profesor

**V.- CONTENIDO TEMATICO Y CRONOGRAMA Unidades Temáticas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad** | **C O N T E N I D O S** | **A C T I V I D A D** | **OBJETIVOS** | **SEMANA** |
| I  . Generalidades y Fundamentos básicos del HACCP | **Introduccion. Concepto. Características. Historia. Objetivos. Ventajas** | **Exposición teórica del profesor**  **Y dialogo con los estudiantes** | ***-Resaltar la importancia del HACCP en la industria pesquera.*** | **Primera** |
| II  Definiciones Importantes. | **Peligros. Límites de control.. Acciones preventivas. Acciones correctivas. Medida de control. Verificación. Validación. Vigilancia, etc** | **Exposición teórica del profesor**  **Y dialogo con los estudiantes** | **Diferenciar los conceptos empleados en el Plan HACCP.** | **Segunda** |
| III  Principios de HACCP  . | **Principios del Plan HACCP** | **Exposición teórica del profesor.**  **Y dialogo con los estudiantes** | **- *Analizar, Describir e interpretar los 7 principios del HACCP..*** | **Tercera y Cuarta** |
| IV  Elaboración de HACCP | **Pasos a seguir para la elaboración de un Plan HACCP** | **Exposición teórica del profesor**  **Y dialogo con los estudiantes** | **Elaborar un Plan HACCP** | **Quinta y sexta** |
| V  HACCP. En la Industria | **Análisis de un plan HACCP de una empresa pesquera** | **Visita a Planta Pesquera**  **Informe de la visita** | ***Analizar un Plan HACCP de una empresa pesquera.*** | **Séptima** |
|  | |  |  | **Octava** |
| VI  . Generalidades y Fundamentos básicos de BPM. | **POES. Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento.**  **Introducción, Objetivos** | **Exposición teórica del profesor**  **Y Dialogo con los estudiantes**  **CHARLA CAPACITACION** | **Conocer los objetivos de los POES.** | **Novena** |
| VII  HIGIENE Y SANEAMIENTO | **Definiciones relacionadas a la Higiene y Saneamiento.**  **Visita a Planta Pesquera** | **Exposición teórica del profesor**  **Y Dialogo con los estudiantes**  **Visita de campo** | **Diferenciar conceptos utilizados en los POES.** | **Décima** |
| VIII  Procedimientos Operativos Estandarizados de Higiene | **Plan de Higiene y Saneamiento. Principios generales. Lavado de manos. Desinfección de paredes, techo, pisos, zócalos y otras estructuras. Superficies en contacto con alimentos. Área de recepción y almacenes. SS.HH., vestuarios y comedor del personal. Contenedores y tolvas de vehículos** | **Exposición teórica del profesor**  **Y Dialogo con los estudiantes** | **Conocer y aplicar los planes de higiene y saneamiento en la industria pesquera .** | **Onceava**  **Y**  **Doceava** |
| IX  Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento (POES) | **POES Limpieza y desinfección. POES Higiene del personal.**  **POES Control de plagas. POES manejo de agua. POES Control de productos químicos. POES control de residuos** | **Exposición teórica del profesor**  **Y Dialogo con los estudiantes** | **Conocer y aplicar planes específicos de distintos Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento.** | **Treceava**  **y**  **Catorceava** |
| X  Plan de Higiene y Saneamiento | **Introducción. Concepto. Características. Objetivos. Componentes de un sistema inocuo alimentario** | **Exposición teórica del profesor** | **Elaborar un Manual y Procedimiento de sistema de gestión.** | **Quinceava** |
| **RECUPERACIÓN DE CLASES Y REPASO PARA EL EXAMEN** | |  |  | **Dieciseisava** |
| **SEGUNDO EXAMEN PARCIAL** | |  |  | **Diecisieteava** |