



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE SALUD ANIMAL Y SALUD PÚBLICA



SYLLABUS

I. INFORMACION GENERAL.

11. Curso : TECNOLOGÍA, INSPECCIÓN E HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

2. Código : MV0089
3. Créditos : 8.0
4. Tipo : Obligatorio.
5. Nivel : Pre – Grado
6. Año curricular : Quinto
7. Periodo académico : Año académico 2009-I
8. Periodo cronológico : 23 de Marzo – 17 de Diciembre de 2009
9. Duración : 35 Semanas.
10. N° horas de teoría : 3 horas semanales.
11. N° hs. de práctica : 2 horas semanales
12. N° clases teóricas : 2 semanal.
13. N° clases prácticas : 1 semanal.
14. Horario y Aula:
14.1. Teoría : Lunes 9 – 10 am, Aula N°3
Miércoles 10 am - 12 m., Aula N° 3.
14.2. Práctica: Martes 8 am - 10 m, Lab. De Bioquímica, 2do. Grupo.
Jueves 8 am - 10 m, Lab. De Bioquímica, 1er. Grupo.

15. Profesor Responsable: **Miguel Angel Vilca López**
Profesor Principal.

15.1. Profes. Colaboradores: Daphne Ramos Delgado
Profesor Auxiliar
Juan Raúl Lucas López
Jefe de Practicas

15.2 Profes. Invitado: César Aquiles Lázaro de la Torre

15.3. Bachilleres Adscritos: Graciela Luisa Poma Buendía
Hatzumi Felicitas Zambrano Flores

II. SUMILLA

Comprende el estudio de los alimentos de uso humano, su composición, caracteres y propiedades, así como los riesgos durante su manejo y las tecnologías aplicadas para su obtención, producción y conservación. También comprende las alteraciones, adulteraciones, el rol de los alimentos en la transmisión de enfermedades de origen alimentario y las metodologías para su diagnóstico, prevención y control. Proporciona criterios, normas y técnicas para el control de calidad del alimento en todas las etapas así como para la inspección y la certificación de aptitud para consumo.

III. COMPETENCIAS

3.1 Propósito del curso

La asignatura desarrollará en el alumno las competencias que le permitan aplicar el conocimiento para la evaluación de la producción, obtención y conservación, bajo condiciones higiénico sanitarias, de los alimentos de origen animal para consumo humano, preservando su calidad e inocuidad; así como la evaluación del procesamiento de los productos y subproductos animales, procurando su aprovechamiento integral para preservar el medio ambiente, disminuyendo los factores de riesgo a la población animal y humana, previniendo la presentación de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), mediante la realización de programas de aseguramiento de la calidad usando la inspección, metodologías y acciones técnicas apropiadas, asegurando la inocuidad de los alimentos.

3.2 Competencia Genérica

Aplicación de tecnologías apropiadas para la obtención de productos animales para abasto y para la industrialización de productos y subproductos de origen animal, preservando la calidad intrínseca y extrínseca de los alimentos de origen pecuario y asegurando su inocuidad.

3.3 Ámbitos de Desempeño

Practica profesional libre, dependencias públicas y empresas privadas, asesoría y consultoría, docencia e investigación.

3.4 Escenarios de Aprendizaje

Aula, laboratorio, camales, establos, salas de ordeño, granjas, plantas procesadoras, frigoríficos, mercados mayorista y minorista.

3.5 Naturaleza de La Competencia (Inicial, de entrenamiento, complejidad creciente, ámbito diferenciado)

Inicial, de entrenamiento

IV. METODOLOGÍA Y MATERIALES

4.1 Metodología:

- Clases teóricas: exposición interactiva; Clases prácticas: interacción dinámica, discusión dinámica, demostración–ejecución
- Investigación bibliográfica y Exposición de seminarios de investigación.
- Tareas académicas con soporte de B-learning.

4.2 Estrategias Didácticas:

Trabajo en equipo e individual. Elaboración de trabajos. Exposición ante grupo. Lectura y análisis de información. Resumen. Aprender-haciendo en prácticas.

4.3 Materiales y recursos requeridos:

- Apuntes de clases, separatas, libros de texto, revistas, documentos oficiales.
- Resúmenes de Seminarios y uso de TIC's : web recomendadas.
- Materiales para prácticas y muestras de alimentos aportadas por alumnos.
- Guía de Prácticas, proyector multimedia y CPU.

V. SISTEMA DE EVALUACIÓN

El curso esta diseñado en Unidades de Competencia y cada una tiene criterios de desempeño. La evaluación versará sobre las evidencias que demuestran que el alumno ha logrado alcanzar la competencia, ellas son: conocimientos (aspectos cognitivos), desempeños (aspectos psicomotrices: habilidades - destrezas) y productos del desempeño (informes, monografías, resúmenes, etc.).

Para lograr una competencia, el alumno debe poseer un conocimiento, el cual aplica mediante un desempeño basado en sus habilidades, actitudes y valores, obteniendo un producto de ese desempeño, producto cuya calidad muestra y confirma las habilidades, actitudes y valores aplicados para el desempeño.

Las evaluaciones en el curso, también se aplican con criterios diagnósticos, formativos (autoevaluación) y promocionales.

La diagnóstica mide el conocimiento del alumno para que sobre él pueda construir el nuevo conocimiento. La formativa o autoevaluación, mide y le avisa al alumno como va su desarrollo en el curso permitiendole mejorar su trabajo. La promocional o sumativa, es la que registra el profesor para promediar y calificar en el curso.

MODALIDADES Y TIPOS DE EVALUACIÓN

• Modalidades

En el curso se usarán pruebas escritas, orales y de apreciación y registro.

• Tipos

Los tipos de evaluación son exámenes teóricos escritos, pasos orales, pasos en sesiones de seminario, informes de prácticas; monografía y exposición de seminario; listas de verificación de desempeño (habilidades-destrezas, actitudes y valores).

2. Metodología de la evaluación

La evaluación es permanente, continua y cancelatoria y no requiere aviso previo. Excepto los exámenes teóricos, por su naturaleza y fin, NO son recuperables las prácticas ni las demás evaluaciones. Para todo lo no especificado en este Syllabus se empleará el Reglamento de Evaluación.

OBTENCIÓN DE CALIFICACIONES:

La Nota final en el curso se obtendrá aplicando el siguiente polinomio:

$$NF = 0.6 \text{ (Conocimientos)} + 0.25 \text{ (Productos)} + 0.15 \text{ (Desempeño)}$$

Conocimientos: notas ponderadas obtenidas en 6 exámenes teóricos y promedios de pasos.

Productos: notas ponderadas obtenidas de los informes, monografías, resúmenes y documentos electrónicos.

Desempeño: notas ponderadas obtenidas de la participación en las Tareas, la actuación durante prácticas; puntualidad y presencia en clases (cortesía, presentación y conducta; quien no está en la clase cuando se asigna una tarea no podrá presentarla y tendrá derecho sólo a la calificación mínima a efectos de la evaluación)

TIPOS DE EVALUACIONES	ASPECTOS		
	CONOCIMIEN TOS	PRODUCTOS	DESEMPEÑOS
6 Exámenes teóricos	60 %		
N Pasos	25 %		
Pasos en Seminarios	15 %		
Informe de prácticas		25 %	
Informes – resumen, tareas gpo.		35 %	
Monografías y PPT grupo		20 %	
Monografía y PPT Seminario		20 %	
Exposiciones del grupo (0.6)			40 %
Seminario (0.4)			
Desempeño en las prácticas y participación en tareas			40 %
Pasos con bibliografía			10 %
Puntualidad y presencia en clases teóricas			10 %
TOTAL	(0.6) 100 %	(0.25) 100 %	(0.15) 100 %

(*) Se describen en el anexo y el reglamento de seminarios

OBTENCIÓN DE LA NOTA PROMOCIONAL

La nota final será el resultado del promedio ponderado de notas parciales en cada aspecto, según el polinomio presentado, obtenidas a través del año académico.

EXAMENES SUSTITUTORIOS

Sólo se pueden sustituir los exámenes parciales teóricos escritos.

CONDICIONES DE APROBACIÓN

Cumplir con lo establecido en el presente Syllabus y el Reglamento de Evaluación de Estudiantes vigente

VI. DESARROLLO DEL CURSO

Unidad de competencia 1

Conoce y describe el sistema ecológico de la alimentación y nutrición; los alimentos y sus clases, propiedades y caracteres organolépticos; la ecología microbiana de los alimentos, los alimentos alterados. Identifica los métodos de conservación que se aplican en los alimentos; comprende la seguridad alimentaria y conoce los agentes que afectan su inocuidad: componentes, xenobióticos, agentes infecciosos, biotoxinas y tóxicos. Precisa la cadena alimentaria de los alimentos y los riesgos de contaminación y sus efectos. Señala las etapas de la investigación epidemiológica de ETA y las normas peruanas. Identifica los componentes básicos de los programas de aseguramiento de la calidad: SSOP, Buenas prácticas de manufactura (BPM) y Sistema HACCP.

ELEMENTOS DE COMPETENCIA 1			
Conocimientos	Habilidades	Actitudes	Valores
Aquellos relacionados al enunciado de la Unidad de competencia.	Reconocer el sistema ecológico de la alimentación y nutrición, Evaluar alimentos. Precisar métodos de conservación adecuados a las clases de alimentos. Identificar agentes que afectan la seguridad alimentaria. Señalar la cadena alimentaria de los alimentos. Investigar ETA. Identificar los elementos de las BPM, SSOP y HACCP.	Capacidad Análisis, Observación, Determinación, Aplicación	Interés, Responsabilidad, Honestidad, Disposición, Ética profesional
Sem/ fecha	Prof. Responsable	Actividades de aprendizaje	Contenido Temático
1ª Sem 23/03	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Introducción al curso y presentación del Syllabus
		Exposición interactiva	Clase Teórica 1: Conoce la Dieta, alimento, nutriente y la Ciencia de los Alimentos y sus ramas.
1ª Sem 25/03	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 2: Conoce el Sistema ecológico de alimentación y nutrición y los Factores que influyen en el estado nutricional poblacional.
		Exposición interactiva	Clase Teórica 3: Conoce en los Alimentos: su estructura y composición. Clases. Caracteres, propiedades y calidad. Comprende su Microbiología.
1ª Sem 24/03: B 26/03: A	Ramos y Lucas 2 h	Exposición interactiva	Práctica 1: Introducción a la práctica en el laboratorio. Organización de los grupos de práctica. Asignación de los Seminarios del Curso.
2ª Sem 30/03	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 4: Comprende la Alterabilidad y alteración de alimentos y sus Factores causales así como del Pardeamiento de alimentos.
2ª Sem 01/ 04	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 5: Conoce el metodo de conservación de alimentos: deshidratación, salazón - curado, acidificación, especias, fermentación, frío, calentamiento, liofilización, conservación por azúcar, preservación química, uso de antibióticos, filtración, Radiaciones.
		Exposición interactiva	Clase Teórica 6: Comprende la Seguridad Alimentaria y conoce los Agentes que amenazan la inocuidad de los alimentos.

2ª Sem 31/03: B 02/04: A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 2: Emplea los sentidos para la evaluación sensorial de los alimentos (Vista, Olfato, Tacto, Gusto, audición. Conformación anatómica y evaluación)
3ª Sem 06/04	Vilca 1h	Exposición interactiva	Clase Teórica 7: Comprende la Seguridad Alimentaria y conoce los Agentes que amenazan la inocuidad de los alimentos.
3ª Sem 08/04	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 8: Conoce la Cadena alimentaria, sus Riesgos sanitarios, la Contaminación de alimentos y efectos; así como los defectos de alimentos.
		Discusión dirigida	Clase Teórica 9: Conoce el comercio alimentario, las Prácticas dolosas y el Código de Ética en el Comercio Internacional; sabe los riesgos del consumo de alimentos contaminados o alterados.
3ª Sem 07/04: B 09/04: A (Feriado)	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 3: Conoce y evalúa las Propiedades sensoriales de los Alimentos: Color, Olor, Gusto, Aroma, Apariencia, Sabor, Textura, Rugosidad, Temperatura, Peso, Dolor, Adormecimiento.
4ª Sem 13/04	Vilca 1h	Exposición interactiva	Clase Teórica 10: Conoce y clasifica Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA); conoce la Epidemiología de ETA emergentes y sus caracteres.
4ª Sem 15/04	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 11: Conoce la Investigación de brotes de ETA, la Vigilancia epidemiológica y las Leyes y normas para el control sanitario de alimentos en Perú.
		Exposición interactiva	Clase Teórica 12: Conoce los Programas de higiene (SSOP), básicos para la elaboración de alimentos inocuos en la cadena alimentaria.
4ª Sem 14/04: B 16/04: A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 4: Realiza la Evaluación sensorial u organoléptica de alimentos normales, alterados y adulterados.
5ª Sem 20/04	Ramos 1h	Exposición interactiva	Clase Teórica 13: Conoce las Buenas prácticas de manufactura (BPM), básicas para la elaboración de alimentos inocuos
5ª Sem 22/04	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 14: Conoce los principios y la aplicación del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (HACCP) en la producción de alimentos inocuos
		Exposición interactiva	Clase Teórica 15: Al aplicar el HACCP conoce la Descripción de Producto, diagrama de flujo, el Análisis de peligros y prevención, así como la identificación los Puntos Críticos de

			Control y los Mecanismos de Control en esos puntos.
5ª Sem 21/04: B 23/04: A	Ramos y Lucas 2 h	Exposición interactiva	Sesión de Seminarios 1: Exposición de Seminarios de la 1era. unidad. Investiga y expone sus resultados.
6ª Sem 27/04	Primer Examen		

Unidad de competencia 2

Identifica las clases de inspección de alimentos y los atributos del Inspector veterinario; determina la calidad de los alimentos y el proceso de su certificación empleando criterios, parámetros y requisitos. Reconoce clases de muestras y hace planes de muestreo. Identifica caracteres y propiedades de la Leche, los puntos críticos de su obtención y sus alteraciones y adulteraciones. Determina la calidad de la leche y su certificación empleando criterios, parámetros y requisitos. Identifica los tratamientos de la leche entera cruda y reconoce los puntos críticos de cada proceso. Reconoce y controla los PCC y aplica el Sistema HACCP en el proceso de elaboración de leches conservadas, especiales y de derivados lácteos. Determina su calidad.

ELEMENTOS DE COMPETENCIA 2			
Conocimientos	Habilidades		Actitudes
Valores			
Aquellos relacionados al enunciado de la Unidad de competencia.	Realizar la inspección y el muestreo de alimentos. Ejecutar ensayos de laboratorio. Identificar las BPM y BPH, SSOP y HACCP durante los procesos y las condiciones fisicoquímicas y microbiológicas de los productos y derivados de la leche. Interpretar la legislación sanitaria correspondiente. Investigación bibliográfica		Capacidad Análisis, Observación, Aplicación, Determinación, Interpretación Dictaminación.
	Reflexión, Interés, Respeto, Responsabilidad, Honestidad, Disposición, Ética profesional		
6ª Sem 27/04	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 16: Conoce las Clases de Inspec. de alimentos y los caracteres del Inspector Veterinario.
6ª Sem 29/04	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 17: Conoce la Metodología para determinar la calidad de alimentos, certificar su calidad y aptitud para consumo. Dictamen y Destino.
		Exposición interactiva	Clase Teórica 18: Conoce los Planes de muestreo y las clases de muestras de alimentos; la Inspección sanitaria de establecimientos alimentarios.
6ª Sem 28/04:B 30/04:A	Ramos y Lucas 2 h	Exposición interactiva	Práctica 5: Visita a Fábrica de Productos Lácteos.
7ª Sem	Semana de Exámenes		
8ª Sem 11/05	Ramos 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 19: Conoce caracteres y propiedades de la Leche, su Obtención y los puntos críticos, así como las Alteraciones y adulteraciones.

8ª Sem 13/05	Vilca	Exposición interactiva	Clase Teórica 20: Inspección de leche fresca cruda: Planes de muestreo. Requisitos. Ensayos. Dictámenes.
	2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 21: Conoce los Tratamientos de la leche fresca y los Puntos críticos de cada proceso. Así como la Industrialización de la leche fresca.
8ª Sem 12/05: B 14/05: A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 6: Técnica para la toma de muestras y evaluación de leche fresca cruda.
9ª Sem 18/05	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 22: Conoce la Tecnología y puntos críticos de los procesos de elaboración y caracteres de la leche pasteurizada, esterilizada, evaporada, condensada, en polvo y acidificada.
9ª Sem 20/05	Vilca	Exposición interactiva	Clase Teórica 23: Conoce los Requisitos, Planes de muestreo, defectos, alteraciones y adulteraciones de leches conservadas así como su Inspección.
	2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 24: Conoce los Requisitos, Planes de muestreo, defectos, alteraciones y adulteraciones de leches especiales así como su Inspección.
9ª Sem 19/05: B 21/05: A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 7: Inspección de leches conservadas y especiales.
10ª Sem 25/05	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 25: Conoce la Tecnología y los puntos críticos en la elaboración de quesos; la Clasificación de quesos y los caracteres de su elaboración.
10ª Sem 27/05	Vilca	Exposición interactiva	Clase Teórica 26: Conoce los Requisitos, Planes de muestreo, defectos, alteraciones y adulteraciones de quesos así como su Inspección.
	2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 27: Conoce la Tecnología los Requisitos, Planes de muestreo, defectos, alteraciones y adulteraciones de la Mantequilla así como su Inspección.
10ª Sem 26/05: B 28/05: A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 8: Evaluación de derivados lácteos: quesos y mantequilla.
11ª Sem 01/06	Segundo Examen		

Unidad de competencia 3

Identifica los procesos bioquímicos que transforman el músculo en carne. Identifica las principales especies de abasto. Precisa las clases de canales y los PCC en el proceso de beneficio de animales. Indica como se implementa el sistema HACCP en centros de beneficio. Precisa la actuación del inspector medico veterinario en mataderos y realiza la inspección veterinaria de animales y carnes, aplicando los principios para la inspección y el dictamen correspondiente. Identifica y dictamina las carnes microbianas, parasitarias e insalubres en mamíferos y aves de consumo. También dictamina las carnes en casos de afecciones en sistemas y órganos animales, según la inspección veterinaria. Realiza la clasificación de las carnes luego de determinar los criterios necesarios para ello. Sabe disponer de los decomisos en canales. Evalúa las instalaciones de canales y precisa los requisitos para su adecuado funcionamiento.

ELEMENTOS DE COMPETENCIA 3			
Conocimientos		Habilidades	
Actitudes		Valores	
Aquellos relacionados al enunciado de la Unidad de competencia.		Identificar factores de manejo animal, de los vehículos, del viaje, de los desinfectantes y bases jurídicas de transporte y de los exámenes ante y postmortem, dictaminación en cada caso. Identificar la metodología y los estándares de calidad para juzgar las canales. Identificar las GMP, SSOP y HACCP durante los procesos de obtención de carne y subproductos animales. Elaborar diagramas de bloque identificando los peligros, puntos críticos y alternativas de solución. Investigación bibliográfica.	Capacidad Análisis, Observación, Aplicación, Clasificación Interpretación Dictaminación.
11ªSem 01/06	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 28: Ciencia de la carne. Bioquímica de la contracción muscular. Transformación del músculo en carne: rigor mortis. Desnaturalización proteica.
11ªSem 03/06	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 29: Mataderos, clases. Animales de Abasto: producción de carne. Tecnología y puntos críticos del beneficio de animales de abasto.
11ªSem 02/06:B 04/06:A	Ramos y Lucas 2 h	Exposición interactiva	Sesión de Seminarios 2: Investiga y expone sus resultados. Exposición de Seminarios de la 2da. unidad.
12ªSem 08/06	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 30: Tecnología y puntos críticos del beneficio de aves y especies menores.
12ªSem 10/06	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 31: Aplicación del sistema HACCP en el beneficio u obtención de la carne.
12ªSem 09/06:B 11/06:A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 9: Inspección Sanitaria del camal y su ciclo operacional.
13ªSem	Semana de exámenes		
14ªSem 22/06	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 32: Inspección Post mortem: criterios, procedimiento, dictamen veterinario y destino de carnes.

14ªSem 24/06	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 33: Causas de decomiso en carnes rojas. Carnes enfermas: carnes microbianas y carnes parasitarias.
		Exposición interactiva	Clase Teórica 34: Carnes insalubres: carnes tóxicas, peligrosas. Clase Teórica 35: Carnes insalubres: repugnantes, tumores, carnes alteradas en su estructura, carnes indigestas y poco nutritivas.
14ªSem 23/06:B 25/06:A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 10: Recepción de animales en el camal. Inspección ante mortem. Inspección post mortem de canales
15ªSem 29/06	Feriado		
15ªSem 01/07	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 36: Inspección veterinaria de aves: ante mortem y post mortem. Técnicas de Inspección. Causas de decomiso. Defectos del beneficio
		Exposición interactiva	Clase Teórica 37: Dictamen veterinario y destino final de carnes inspeccionadas según la etiología de las afecciones y según las afecciones por sistemas orgánicos.
15ªSem 30/06:B 02/07:A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 11: Inspección post mortem de vísceras y apéndices
6- 10/07	SEMANA DE MEDICINA VETERINARIA		
16ªSem 13/07	Ramos 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 37: Clasificación de carnes
16ªSem 15/07	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 38: Los decomisos: tratamiento y destino. El laboratorio como auxiliar de la inspección veterinaria de carnes.
		Exposición interactiva	Clase Teórica 37: Inspección Veterinaria de Mataderos.- Caracteres, requisitos y formularios de evaluación.
16ªSem 14/07:B 16/07:A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 12: Clasificación de carnes
20/07 al 31/07	VACACIONES DE MEDIO AÑO		

Unidad de competencia 4

Identifica las alteraciones post mortales de carnes rojas y de aves durante su obtención, almacenamiento y expendio y aplica la metodología para evaluarlas y dictaminar su calidad y aptitud. Identifica y diferencia las carnes procedentes de diferentes especies. Identifica las especies animales de los productos de la pesca, precisa sus caracteres y los factores que determinan su alteración y defectos. Conoce las técnicas empleadas en la captura de especies hidrobiológicas. Reconoce las BPM, SSOP y el sistema HACCP en la captura y procesamiento de especies hidrobiológicas. Evalúa y dictamina la calidad de los productos hidrobiológicos frescos y refrigerados. Precisa las tecnologías empleadas en la obtención de subproductos de origen animal (deshuesado, concentrados proteicos, grasa, etc.) Identifica y evalúa los caracteres del huevo y conoce los procesos para obtener ovoproductos y su uso posterior.

ELEMENTOS DE COMPETENCIA 4			
Conocimientos	Habilidades		Actitudes
Valores			
Aquellos relacionados al enunciado de la Unidad de competencia.	Aplicar la metodología y los estándares de calidad para juzgar las carnes rojas y de aves durante su expendio. Identificar los productos de la pesca, distinguir sus caracteres y sus cambios post mortales, defectos y deterioro. Conocer la pesca e identificar las GMP, SSOP y HACCP. Evaluar y dictaminar la calidad de los productos de la pesca. Distinguir las características del huevo e identificar las alteraciones físico-químicas y microbiológicas. Conocer el procesamiento para la obtención de ovoproductos y recomendar su uso según sus propiedades. Investigación bibliográfica.		Capacidad Análisis, Observación, Aplicación, Clasificación Interpretación Dictaminación.
Interés, Respeto, Responsabilidad, Honestidad, Disposición, Ética profesional			
17ªSem 03/08	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 38: Alteraciones post mortales de las carnes rojas durante su obtención, almacenamiento y expendio. Alteraciones de la carne de aves. Determinación del estado de conservación de la carne.
17ªSem 05/08	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 39: Inspección de carnes rojas y aves en expendio: Planes de muestreo. Requisitos. Técnica para la toma de muestras. Evaluación organoléptica, físico química y microbiológica de carnes rojas y aves en expendio. Dictamen y destino. Metodologías y técnicas para la identificación o diferenciación de especies en la inspección de carnes
17ªSem 04/08: B 06/08: A	Ramos y Lucas 2 h	Exposición interactiva	Sesión de Seminarios 3: Exposición de Seminarios de la 3ra. unidad.
18ªSem 10/08	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 40: Productos hidrobiológicos: clases, caracteres, composición y valor nutricional. Cambios post mortales. Defectos y deterioro. Acuicultura.

18ªSem 12/08	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 41: Pesca o captura de especies hidrobiológicas silvestres y su procesamiento: Buenas Prácticas de manufactura.
		Exposición interactiva	Clase Teórica 42: HACCP en la captura y procesamiento primario de peces y mariscos.
18ªSem 11/08: B 13/08: A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 13: Caracteres organolépticos e inspección de la carne de animales de abasto y sus variaciones. Diferenciación de carnes.
19ªSem	Semana de exámenes		
20ªSem 24/08	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 43: Inspección veterinaria de productos hidrobiológicos frescos y refrigerados. Caracteres fundamentales y auxiliares en peces. Requisitos. Planes de muestreo. Técnica para la toma de muestras.
20ªSem 26/08	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 44: Sistemas de evaluación de pescados. Inspección de moluscos y crustáceos: vitalidad y frescura. Planes de muestreo.
20ªSem 25/08: B 27/08: A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 14: Inspección de carne aves en expendio.
21ªSem 31/08	Ramos	Exposición interactiva	Clase Teórica 45: Tecnología del procesamiento de proteínas y grasas de origen animal.
21ªSem 02/09	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 46: Huevos y productos de huevo.- Caracteres, estructura y composición del huevo. Comercialización. Ovoproductos: clases, elaboración y propiedades tecno-funcionales para la industria alimentaria. Papel del huevo en ETA. La frescura del huevo.
21ªSem 01/09: B 03/09: A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 15: Evaluación del ciclo de trabajo en el Terminal Pesquero.
22ªSem 07/09	Cuarto Examen		

Unidad de competencia 5

Identifica y controla los procesos de refrigeración, congelación, secado, ahumado y salazonado de carnes y productos hidrobiológicos, aplicando el control en puntos críticos y las BPM y BPH, SSOP y HACCP durante esos procesos. Identifica las características organolépticas y la presentación de los productos, reconoce sus defectos y alteraciones y aplica las metodologías y estándares de calidad correspondientes para evaluar y dictaminar la calidad de esos productos.

ELEMENTOS DE COMPETENCIA 5					
Conocimientos		Habilidades		Actitudes	Valores
Aquellos relacionados al enunciado de la Unidad de competencia.		Distinguir, diseñar, proponer, integrar, trabajar en equipo. Identificar las BPM y BPH, SSOP y HACCP durante el proceso de preparación de carnes rojas y de aves refrigeradas; carnes rojas, de aves, y productos hidrobiológicos congelados, secos, ahumados y salazonados. Aplicar la metodología y los estándares para evaluar y dictaminar la calidad de las carnes refrigeradas, congeladas, secas, ahumadas y salazonadas. Investigación bibliográfica.		Capacidad de Análisis, Observación, Aplicación, Clasificación Interpretación Dictaminación.	Interés, Respeto, Responsabilidad, Honestidad, Disposición, Ética profesional
22ªSem 07/09	Ramos 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 47: Carnes rojas y carnes de aves refrigeradas: Tecnología, defectos y alteraciones. Requisitos. Inspección del ambiente y del producto.		
22ªSem 09/09	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 48: Carnes rojas y carnes de aves congeladas: Tecnología de elaboración y almacenamiento, defectos y alteraciones. Requisitos. Inspección del ambiente. Toma de muestras: técnica Inspección del envase y del producto: evaluación organoléptica, fisicoquímica y microbiológica. Dictamen y destino.		
22ªSem 08/09: B 10/09: A	Ramos y Lucas 2 h	Exposición interactiva	Sesión de Seminarios 4: Exposición de Seminarios de la 4ta. unidad.		
23ªSem 14/09	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 49: Productos hidrobiológicos congelados: Pescado entero y filetes. Tecnología de elaboración y almacenamiento. Glaseado. Empaque.		
23ªSem 16/09	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 50: Productos hidrobiológicos congelados: Defectos y alteraciones. Requisitos. Inspección del ambiente. Planes de muestreo. Técnica para la toma de muestras. Inspección y evaluación del envase y del producto: examen organoléptico, fisicoquímico y microbiológico. Dictamen y destino.		
23ªSem 15/09: B 17/09: A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 16: Caracteres de las carnes congeladas Inspección y evaluación de carnes rojas y aves congeladas.		
24ªSem 21/09	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 51: Carnes rojas procesadas secas y ahumadas: Tecnología y puntos críticos de la elaboración.		

24ªSem 23/09	Ramos 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 52: Carnes rojas procesadas secas y ahumadas: Defectos y alteraciones. Requisitos. Planes de muestreo. Técnica para la toma de muestras. Inspección del envase y producto: examen organoléptico, físico-químico y microbiológico. Dictamen y destino.
		Exposición interactiva	Clase Teórica 53: Productos hidrobiológicos secos: Tecnología de la elaboración. Defectos y alteraciones. Planes de muestreo. Técnica para la toma de muestras. Inspección del envase y producto: examen organoléptico, físico-químico y microbiológico. Dictamen y destino.
24ªSem 22/09: B 24/09: A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 17: Inspección y evaluación de las carnes rojas secas y de los productos hidrobiológicos secos.
25ªSem	Semana de exámenes		
26ªSem (05-07/10)	SEMINARIO TALLER EAPMV		
27ªSem 12/10	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 54: Productos hidrobiológicos ahumados: Tecnología de la elaboración. Defectos y alteraciones. Planes de muestreo. Técnica para la toma de muestras. Inspección del envase y producto: examen organoléptico, físico-químico y microbiológico. Dictamen y destino.
27ªSem 14/10	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 55: Tecnología y puntos críticos de la elaboración de carnes salazonadas, curadas y marinadas. Carnes procesadas curadas: Defectos y alteraciones. Requisitos. Planes de muestreo.
27ªSem 13/10: B 15/10: A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 18: Inspección y evaluación de carnes ahumadas y curadas. Elaboración de carnes ahumadas
28ªSem 19/10	Quinto Examen Teórico		

Unidad de competencia 6

Reconoce las clases de Jamones e identifica y controla la tecnología de su elaboración; también la tecnología para producir carnes curadas, aplicando el control en puntos críticos y las BPM y BPH, SSOP y HACCP durante esos procesos; también precisa el proceso para producir fundas de embutidos y reconoce la metodología de elaboración de embutidos crudos, escaldados y cocidos. Identifica las características de los productos, reconoce sus defectos y alteraciones y aplica las metodologías y estándares de calidad correspondientes para evaluar y dictaminar su calidad. Identifica y controla los puntos críticos del proceso de elaboración de las conservas, reconoce sus defectos y alteraciones y aplica los planes de muestreo, metodologías y estándares de calidad correspondientes para evaluar y dictaminar su calidad. Implementa sistemas de trazabilidad en la cadena productiva de los alimentos de origen animal. Reconoce los principales alimentos

destinados para animales, su clasificación, principales caracteres, las técnicas de muestreo aplicables, así como la inspección y ensayos de laboratorio aplicables para dictaminar su calidad de manera adecuada.

ELEMENTOS DE COMPETENCIA 6			
Conocimientos	Habilidades		Actitudes
Aquellos relacionados al enunciado de la Unidad de competencia.	Distinguir, diseñar, proponer, integrar, trabajar en equipo. Identificar las BPM y BPH, SSOP y HACCP durante el proceso de preparación de jamones y carnes curadas. Reconocer las fases de los proceso de preparación de fundas y de embutidos. Identificar y controlar los PCC en la fabricación de conservas. Identificar caracteres, defectos y alteraciones de los productos y aplicar la metodología y los estándares para evaluar y dictaminar su calidad. Implementar sistemas de trazabilidad. Determinar la calidad de alimentos para uso animal. Investigación bibliográfica.		Capacidad Análisis, Observación, Aplicación, Clasificación Interpretación Dictaminación.
Unidad didáctica N° 6			
28ªSem 19/10	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 56: Tecnología de elaboración de Jamones.
28ªSem 21/10	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 57: Carnes procesadas curadas: Técnica para toma de muestras. Evaluación del producto: examen organoléptico, químico y microbiológico. Dictamen y destino.
		Exposición interactiva	Clase Teórica 58: Fundas y otras materias primas para embutidos: tecnología de obtención, defectos y alteraciones. Evaluación y dictamen.
28ªSem 20/10: B 22/10: A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 19: Caracteres e Inspección de los Jamones. Caracteres de las Fundas para embutidos.
29ªSem 26/10	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 59: Embutidos crudos: tecnología de obtención, defectos y alteraciones. Requisitos. Embutidos escaldados: tecnología de obtención, defectos y alteraciones. Requisitos.
29ªSem 28/10	Ramos 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 60: Embutidos cocidos: tecnología de obtención, defectos y alteraciones. Requisitos. Planes de muestreo. Técnica para la toma de muestras. Examen organoléptico, químico y microbiológico. Dictamen y destino. Calificación de embutidos: parámetros de evaluación según clase de embutidos. Muestreo, técnica de muestreo, calificación de unidad muestral y calificación de calidad del lote de embutidos.
29ªSem 27/10: B 29/10: A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 20: Caracteres de los embutidos. Inspección y calificación de embutidos.

30ªSem 02/11	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 61: Conservas: Insumos y tecnología de la elaboración. Control de calidad. Defectos y alteraciones.
30ªSem 04/11	Vilca 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 62: Inspección de Conservas: Planes de muestreo. Técnica para la toma de muestras. Control de esterilidad. Evaluación del rótulo y envase. Evaluación del producto: exámenes organolépticos y fisicoquímicos. Dictamen y destino.
30ªSem 03/11: B 05/11: A	Ramos y Lucas 2 h	Desarrollo en equipo de un trabajo aplicativo	Práctica 21: Apreciación de las clases de conservas disponibles en el mercado y sus caracteres. Inspección y evaluación de conservas.
31ªSem 09/11	Vilca 1 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 63: Trazabilidad: Importancia del sistema en salud pública. Fases para la implantación del sistema. Trazabilidad (hacia atrás, de proceso y hacia adelante), registros y documentación necesaria; procedimiento para localización /inmovilización y retirada de productos alimenticios.
31ªSem 11/11	Ramos 2 h	Exposición interactiva	Clase Teórica 64: Alimentos para animales: Clases. Conservación, manejo y almacenamiento Inspección de Alimentos para animales: Inspección del ambiente. Planes de muestreo. Técnica para la toma de muestras. Evaluación de productos: exámenes organoléptico, fisicoquímico y microbiológico. Dictamen y destino.
31ªSem 10/11: B 12/11: A	Ramos y Lucas 2 h	Exposición interactiva	Sesión de Seminario 5: Exposición de Seminarios de la 5ta. Unidad.
16/11 al 20/11	Seminario del IVITA		
32ªSem	Sexto Examen Teorico		
33ª -34ªSem 07/12	Exámenes sustitutorios		

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- ACHA, P. y SZYFRES, B. 1992. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 2a.ed. OPS. Publicación Cientif.No.503. OPS/OMS. Washington. USA. 989 p.
- 2.- AMO, A. 1980. Industria de la carne. Salazones y chacinería. AEDOS. Barcelona. España. 304 p.
- 3.- BARTELS, H. 1971. Inspección Veterinaria de la Carne. Edit. Acribia. Zaragoza. España. 491 p.
- 4.- COLLAZOS, C. 1957. La composición de los alimentos peruanos. 2a. Ed. Médica Peruana. Lima. Perú.37p.
- 5.- COLLIN, D. 1977. La carne y el frío: producción, transformación y comercialización. Edit. Paraninfo. Madrid. España. 199 p.
- 6.- CONNELL, J. 1978. Control de la calidad del pescado. Edit. Acribia. Zaragoza. España. 236 p.
- 7.- CORETTI, K. 1971. Embutidos: elaboración y defectos. Edit. Acribia. Zaragoza. España. 136 p.
- 8.- CORONADO, M. y VEGA Y LEON, S. 1993. Conservación de Alimentos: Un texto de Métodos y Técnicas. 1a.ed. Académicos CBS. Univ. Autonoma Metropolitana.

Unidad Xochimilco. Div.Ciencias Biológicas y de la Salud. 200 p.

- 9.- CHEFTEL, J. y otros.1976 y 1977. Introducción a la bioquímica y tecnología de alimentos. Vol I y Vol II. Edit. Acribia. Zaragoza. España. 333 y 404 p., respectivamente.
- 10.- EFFENBERGER, G. y SCHOTTE, K. 1972. Empaquetado de la carne y productos cárnicos. Ed. Acribia. Zaragoza. España. 186 p.
- 11.- FARCHMIN, G. 1965. Inspección Veterinaria de alimentos.Edit. Acribia. Zaragoza.España. 427 p.
- 12.- HERRMANN, K. 1977. Alimentos congelados, tecnología y comercialización. Edit. Acribia. Zaragoza. España. 285 p.
- 13.- HOBBS, B. 1971. Higiene y toxicología de los alimentos. Edit. Acribia. Zaragoza. España. 285 p.
- 14.- FORREST, J. y otros. 1979. Fundamentos de ciencia de la carne. Edit. Acribia. Zaragoza. España. 364p..
- 15.- FRAZIER, W. 1981. Microbiología de los alimentos. 2a.ed.Edit. Acribia. Zaragoza. España. 512p.
- 16.- GRAU, R. 1965. Carne y productos cárnicos. Edit. Acribia. Zaragoza. España. 289 p.
- 17.- HERRMANN, K. 1977. Alimentos congelados, tecnología y comercialización. Edit.Acribia. Zaragoza. España. 285 p.
- 18.- ICSMSF. 1981. Microorganismos en los alimentos 2 . Edit. Acribia. Zaragoza. España. 215 p.
- 19.- ICSMSF. 1999. Microorganismos en los alimentos 1. 2da.ed. Edit. Acribia. Zaragoza. España. 439 p.
- 20.- ICSMSF. 1999. Microorganismos en los alimentos 2. 2da.ed. Edit. Acribia. Zaragoza. España. 260 p.
- 21.- JASPER, W. y PLACZEK, R. 1980. Conservación de la carne por el frío. Edit. Acribia Zaragoza. España. 131 p.
- 22.- LAWRIE, R. 1967. Ciencia de la carne. Edit. Acribia. Zaragoza. España. 380 p.
- 23.- LUCK, E. 1981. Conservación química de los alimentos. Edit. Acribia. Zaragoza. España. 243 p.
- 24.- LUDORFF, W. y MEYER, V. 1978. El pescado y los productos de la pesca. 2a. ed. Acribia. Zaragoza. España. 342 p.
- 25.- MADRID, B. y VILCA, M. 1981. Causas de las enfermedades de origen alimenticio, sus caracteres y pautas para su investigación. FMV.UNMSM. Lima. Perú. Foll.mim.
- 26.- MARTIN-MARTINEZ, J. 1975. Guía del Inspector Veterinario titular. 1- bromatología sanitaria. Edit. AEDOS. Barcelona. España. 435 p.
- 27.- MINSA. 1995. Curso para Inspectores de Alimentos. Proyecto MINSA-DIGESA – OPS/OMS – GOBIERNO DE SUECIA. Lima, Perú. 110 p.
- 28.- MONTES,A. 1981. Bromatología. Tomos I, II y III. Segunda edición. EUDEBA.Buenos Aires. Argentina.
- 29.- MUÑOZ, A. 1988. Principios de Nutrición Basica. UNA La Molina. Dpto. Académico de Nutrición. Mim. 164 p.
- 30.- NICKERSON,J. y SINSKEY,A.1978. Microbiología de los alimentos y sus procesos de elaboración. Acribia. Zaragoza. España. 278 p.
- 31.- NIETO, C. 1955. Estudio de los peces de consumo más comunes en Lima y la inspección ictiológica. Tesis Bach. FMV. UNMSM. Lima. Perú. 26 p.
- 32.- OMS. 1966. Higiene de la producción, elaboración y distribución de la leche. Serie de Monografías No. 48. OMS. Ginebra. Suiza. 838 p.
- 33.- OMS. 1975. Higiene del pescado y los mariscos. Serie de Monografías No. . OMS. Ginebra. Suiza. 600 p.
- 34.- PELLEGRINI, E. y otros. 1986. Inspección y Control de Productos Zoogenos. Volumen: Carne y Derivados. Edit. Hemisferio Sur S.A. Buenos Aires. Argentina. 589 p.
- 35.- RATTO, M. y otros. 1983. Control Microbiológico de Leche y Productos Lacteos. Metodos Recomendados. CLEIBA. UNMSM. Lima. Perú. 241 p.
- 36.- REVILLA, A. 1985. Tecnología de la leche. IICA. San José. Costa Rica. 399 p.
- 37.- THOMAS, S. 1971. Técnicas bacteriológicas para el control lactológico. Edit. Acribia. Zaragoza. España. 255 p.
- 38.- VILCA, M. 1981. Composición cuantitativa de alimentos de origen animal. FMV. UNMSM. Lima. Perú. Foll. Mim.
- 39.- VILCA, M. 1991. Producción, Tecnología e Higiene de la carne. En: Avances y perspectivas del conocimiento de los camélidos sudamericanos. ONU-FAO. Santiago.Chile. 429 p.
- 40.- WEINLING, H. 1973. Tecnología práctica de la carne. Edit. Acribia. Zaragoza. España. 392 p.
- 41.- WOOD, P. 1977. Manual de higiene de los mariscos. Acribia. Zaragoza. España. 83 p.

X. ANEXOS

1. PASOS

Los pasos orales y especialmente escritos, se tomarán durante el desarrollo de las actividades del curso y serán sorprendivos generalmente, excepto en las sesiones de seminario las cuales siempre culminarán con un paso. Para tener derecho a rendirlo, el alumno deberá haber estado presente desde el inicio de las exposiciones.

2. INFORMES DE PRACTICA

Por la naturaleza del curso, la estrategia que se aplicará será la de aprender participando y haciendo, lo cual se apreciará especialmente en el desarrollo de las prácticas y el trabajo para adquirir o consolidar conocimientos. Los informes de práctica se presentarán en **formatos impresos**, disponibles en la Guía de Prácticas del curso, para que se elaboren durante la clase y se entreguen al concluir ella. Estos informes serán concordados con la Verificación de la realización de prácticas.

3. TAREAS

Las tareas consisten en el desarrollo de actividades precisadas durante las clases, para ser realizadas por los alumnos organizados en un equipo de trabajo dirigido por un líder, el cual rota y es diferente para cada tarea. En tal sentido, la evaluación de las tareas comprende los siguientes aspectos:

- a) Apreciación de su puntualidad, a las reuniones del grupo o equipo, participación y aporte concreto al cumplimiento del objetivo del equipo. Será evaluado por el líder del equipo usando la escala adjunta. El abandono de la sesión antes de finalizar la tarea anula la participación del alumno en esa tarea; es decir el alumno podrá salir de esa sesión en algún momento (s) antes de la mitad de la sesión y según ello será calificado, salidas posteriores serán consideradas como abandono.

Apreciación del lider sobre los participantes del Grupo N°		Tarea N°		
Apellido	Puntualidad	Permanencia	Aporte concreto	Calificación

Nombre y firma del lider:

Calificación de 0 a 5 en cada rubro:

- | | | |
|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 0 = Inasistencia o abandono; | Permaneció menos de 1/2 sesión; | Aporte nulo o sin calidad |
| 1 = Tardanza 20 - 25 min ; | Salió 20 a menos de 30 min; | Aporte de mala calidad |
| 2 = Tardanza 15 - 19 min ; | Salió 15 a menos de 20 min; | Aporte de regular calidad |
| 3 = Tardanza 10 - 14 min ; | Salió 10 a menos de 15 min; | Aporte de buena calidad |
| 4 = Tardanza 02 - 09 min ; | Salió por menos de 10 min; | Aporte de muy buena calidad |
| 5 = Puntual ; | Permaneció toda la sesión; | Aporte de calidad excelente |

- b) La verificación al azar de la participación en las sesiones de trabajo del grupo para realizar las tareas. Se usará una lista de verificación y la realizará el Profesor.

- c) Las exposiciones grupales de las tareas que se realizarán durante las clases teóricas. Expondrán cada vez sólo uno o dos grupos escogidos al azar y de ellos, los alumnos que expondrán también serán seleccionados al azar. La nota de exposición será la misma para todos los integrantes del grupo que participaron en la tarea y que además estuvieron presentes en la clase donde se señaló la tarea, quienes no cumplan con tales requisitos tendrán la nota mínima.
- d) Los informes o resúmenes que serán el producto de las tareas grupales serán presentados por el líder del grupo para esa tarea y su calificación será como en C)
- e) Las Monografías (cuando sean parte de la tarea) y las presentaciones (PPT) preparadas para las exposiciones, serán presentadas y calificadas como en d)

4. SEMINARIOS DEL CURSO

Cada alumno del curso desarrollará el Seminario que le será asignado a su petición o por sorteo al inicio del curso. El seminario versará exclusivamente sobre una enfermedad transmitida **al ser humano** por alimentos crudos o preparados (**ETA**). En ese sentido no es materia del curso la patología que produzca en animales la misma noxa, por tanto carece de valor cualquier referencia a ello.

Los puntos a desarrollar en cada enfermedad serán :

1. Definición de la ETA
2. Caracteres del agente causal.
3. Alimentos involucrados en su transmisión al hombre. Efectos que causa el agente en los alimentos.
4. Patogenia de la enfermedad en el hombre.
5. Cuadro clínico (periodo de incubación, evolución, signos y síntomas).
6. Diagnóstico (clases).
7. Tratamiento (clases).
8. Prevención (individual y comunitaria).
9. Control (a nivel doméstico y brotes epidémicos o endemias).

REGLAMENTO DE LOS SEMINARIOS

1. Cada alumno elaborará, en una hoja, un **Resumen** de su seminario conteniendo los puntos más importantes. Cada expositor entregará su resumen al Profesor hasta el **día Lunes** de la semana de exposición, como requisito para ser considerado en la relación de expositores. Luego todos los resúmenes entregados, como una separata, serán proporcionados al delegado para que los alumnos de cada grupo puedan documentarse.
2. La asistencia puntual a los seminarios, es obligatoria para todos los alumnos. El inicio de las exposiciones tendrá 5 minutos de tolerancia para su inicio. Una vez iniciadas las exposiciones no podrán ingresar alumnos al aula.
3. La exposición de cada seminario será al azar. El expositor que no esté presente al llamado del profesor perderá el derecho a presentar su seminario y será calificado con la nota mínima. El profesor, al final de las exposiciones de los alumnos, realizará el (los) seminario(s) dejado(s) de exponer, de manera que el objetivo educativo de los seminarios sea logrado por los alumnos asistentes y participantes en los mismos.
4. Para proceder a la **exposición del seminario, como requisito, cada expositor deberá entregar primero su Monografía al profesor**, al momento de ser llamado. En caso contrario no podrá exponer ni tampoco podrá presentar extemporáneamente la monografía, siendo calificado con la nota mínima.

5. Para la exposición oral cada alumno dispondrá de QUINCE (15) min, por ello deberá emplear ayudas audiovisuales. Luego deberá responder las preguntas de los asistentes, durante aproximadamente 5 minutos.
6. Cada exposición será evaluada en los siguientes aspectos:
 - a.- Calidad del resumen entregado..... máximo 5 ptos.
 - b.- Calidad del material visual..... máximo 5 ptos.
 - c.- Calidad de exposición (claridad, orden).... máximo 5 ptos.
 - d.- Dominio del tema (respuestas)..... máximo 5 ptos.
7. La **monografía** será presentada al profesor como requisito para iniciar la exposición, impresa y junto con el archivo PPT de la exposición (diskette o CD). El texto monográfico no tendrá límite en extensión pero estará ordenado de acuerdo a los puntos señalados.
8. En la redacción de la **monografía** se debe evitar suposiciones, conjeturas u opiniones y creencias, por tanto **cada concepto o dato llevará la cita bibliográfica respectiva**. Todas las citas deben figurar en las referencias bibliográficas y éstas podrán hacerse por orden alfabético (según autor) o por orden numérico (según número de la cita respectiva). Las referencias serán un mínimo de diez (10). Dado el nivel del curso la bibliografía debe ser actual y de fuentes académicamente o científicamente identificables y/o reconocidas.
9. La carencia de citas y/o referencias bibliográficas en la monografía, le hará perder su naturaleza científica y profesional, correspondiéndole la mínima nota. Igual calificación se aplicará en aquellas monografías armadas con textos pegados y copiados desde Internet.
10. Luego de concluida la sesión de exposición de seminario, se aplicará el paso pertinente.



Portales recomendados para consultas sobre temas del curso:

Portal Internacional sobre inocuidad de los alimentos y sanidad animal y vegetal:

<http://www.ipfsaph.org/Es/default.jsp>

Portal del Codex Alimentarius:

http://www.codexalimentarius.net/web/index_es.jsp