



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Bromatología y Nutrición

BROMATOLOGÍA III

SÍLABO

I. DATOS GENERALES

1.1	Asignatura	: Bromatología III
1.2	Código	: 12 401
1.3	Escuela Académico Profesional	: Bromatología y Nutrición
1.4	Departamento	: Bromatología y Nutrición
1.5	Créditos	: 5
1.6	Ciclo	: VII
1.7	Pre Requisitos	: 12
1.8	No HORAS	: Teoría 3, Practica 2
1.8	Plan de Estudios	: 13
1.9	Semestre Académico	: 2018-I
1.10	Profesor del curso	: Mg. Montes Carrasco, Laura
		: Mg. Norma Muguruza Crispin
1.12	E-MAIL/teléfono	: lauramontes_c@hotmail.com
		: nmuguruza49@hotmail.com

I. SUMILLA

Estudia la composición, características, clasificación, alteración, fraude, análisis físico organoléptico y químico de la carne y productos cárnicos, carnes de aves, carne de pescados y mariscos, huevos, leche y productos lácteos.

2.1 JUSTIFICACIÓN

El curso de Bromatología III es base en la formación profesional del futuro bromatólogo y nutricionista, y no sólo estudia los alimentos de origen animal, sino también, desarrolla prácticas para determinar su calidad físico sensorial y físico-químico e interpreta los resultados en concordancia con las especificaciones de calidad vigente.

II. OBJETIVO

3.1 OBJETIVOS GENERALES:

Describir las propiedades sensoriales, físicas y químicas de los alimentos y productos alimenticios de origen animal.

Determinar mediante exámenes de laboratorio los requisitos de calidad de alimentos y productos alimenticios de origen animal, establecidos en las normas técnicas peruanas.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las propiedades sensoriales, físicas y químicas de la carne y productos cárnicos.
- Describir las propiedades sensoriales, físicas y químicas de la carne de aves y huevos.
- Describir las propiedades sensoriales, físicas y químicas de pescados y productos pesqueros.
- Describir las propiedades sensoriales, físicas y químicas de mariscos.
- Describir las propiedades sensoriales, físicas y químicas de leche y productos lácteos.

III. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Estrategias Metodológicas

La asignatura se desarrollará de la siguiente forma: Exposición del Docente, Diálogo, Seminarios. Trabajos grupales, Orientación en el desarrollo de las distintas actividades de estudio, Exposición de trabajos y Prácticas de laboratorio.

Medios y Materiales de enseñanza

- Equipos: Multimedia.
- Materiales: Separatas, fotocopias, etc.

VI. CONTENIDO TEMÁTICO Y CRONOGRAMA

Semana	Objetivos específicos	Contenidos	Actividades
1	Conocer los aspectos físicos químicos, y sus alteraciones de la leche y los métodos para su análisis y sus requisitos.	Leche cruda. Definición, biosíntesis, composición física, química, alteración, adulteración y requisitos de calidad	Practica: Determinación de los requisitos de calidad de la leche cruda. Interpretación calificación
2	Describir la leche Pasteurizada, UHT y los métodos para su análisis.	Leche Pasteurizada-UHT. Definición, clasificación, alteración, adulteración y requisitos de calidad	Practica: Determinación de los requisitos de calidad de la leche UHT.
3	Conocer las características y bondades de la leche evaporada así como, los métodos para su análisis.	Leche Evaporada. Definición, clasificación, composición alteración, adulteración y requisitos de calidad	Practica: Determinación de los requisitos de calidad de la leche evaporada.
4	Describir la leche en polvo y los métodos para sus análisis.	Leche en Polvo. Definición, clasificación, alteración y requisitos de calidad	Practica: Determinación de los requisitos de calidad de la leche en polvo.
5	Conocer los principios de las leches Fermentadas ácidas. Como: Yogur Kefir, Kumis y los métodos para su análisis.	Yogurt. Definición, clasificación composición, alteración y requisitos de calidad	Practica: Determinación de los requisitos de calidad del yogurt.
6	Describir la mantequilla sus características nutricionales y los métodos para su análisis y diagnóstico.	Mantequilla. Crema de leche Definición, clasificación, composición química, alteración, adulteración y requisitos de calidad	Practica: Determinación de los requisitos de calidad de mantequilla, interpretación calificación
7	Conocer características del queso fresco, alteraciones, adulteraciones y los métodos para su análisis.	Queso fresco. Definición, clasificación, composición química, alteración, adulteración y requisitos de calidad	Practica: Determinación de los requisitos de calidad del queso fresco.

8	Primer Examen Parcial		
9	Describir física y químicamente la composición de carne y los métodos para su análisis.	Carne. Sus Características, Clasificación composición físico química, Cambios, alteración, adulteraciones y requisitos de calidad.	Practica: Determinación del estado de conservación de la carne y carcasas.
10	Describir los embutidos y los métodos para su análisis.	Embutidos. Definición, Clasificación, composición química, alteración, adulteración y requisitos de calidad.	Practica: Determinación del estado de conservación de embutidos.
11	Describir las carnes envasadas y los métodos para su análisis.	Carne envasada. Definición, Clasificación, composición química, alteración y requisitos de calidad.	Practica: Determinación del estado de conservación de carne en conserva.
12	Describir la carne de pollo y los métodos para su análisis.	Carne de pollo. Definición, Clasificación, composición química, alteración, adulteración y requisitos de calidad.	Practica: Determinación del estado de conservación de la carne de pollo.
13	Describir los huevos y los métodos para su análisis.	Huevos. Definición, Clasificación, composición química, alteración y requisitos de calidad.	Practica: Determinación estado de conservación de huevos.
14	Describir los pescados y mariscos y los métodos para su análisis.	Pescados. Definición, Clasificación, composición química, cambios bioquímicos, alteración y requisitos de calidad.	Practica: Determinación del estado de frescura de pescados. requisitos de calidad
15	Describir los pescados en conserva y los métodos para su análisis.	Pescados en conserva. Definición, Clasificación, alteración, adulteración y requisitos de calidad.	Practica: Determinación de los requisitos de calidad de pescados en conserva. Interpretación
16		Segundo Examen Parcial	
17	Examen Sustitutorio		

VII. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

La asistencia a la asignatura es Obligatoria en un mínimo de 70%.

El sistema de evaluación está basado en objetivos y comprende:

1. PP1 : Evaluación escrita + Evaluación Oral + Trabajo Académico
2. PP2 : Evaluación escrita + Evaluación Oral + Trabajo Académico

Promedio Final: Promedio simple: PP1 y PP2

La evaluación de la asignatura es de carácter cuantitativo vigesimal, donde la escala valorativa va de cero (0) a veinte (20), para todo proceso de evaluación, siendo once (11) la nota mínima aprobatoria. La fracción de 0.5 o más puntos va a favor de la unidad inmediata superior, lo señalado en este párrafo es válido solo para la nota promocional.

Al término de las evaluaciones finales se programará un examen de carácter sustitutorio a una nota del promedio PP1 o PP2, por haber obtenido promedio desaprobatorio en la evaluación de la asignatura. Los alumnos que opcionalmente participen de dicho examen deben acreditar un promedio no menor de 07 y el 70% de asistencia al curso. El examen sustitutorio tendrá una escala valorativa de 0 a 20 y el promedio final para dichos alumnos no excederá a la nota doce.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA y COMPLEMENTARIA

1. ALVARADO. Alimentos Bromatología. Lima: Edit. UPCA. 2008
2. ASTIAZARÁN, I., MARTÍNEZ, J.A. (2000). Alimentos: Composición y Propiedades. Ed. McGraw- Hill. Madrid. España.

3. BADUI, S. (1986). Química de los Alimentos. Ed. Alhambra, México.
4. BELLO, J. (2000). Ciencia Bromatológica. Principios generales de los Alimentos. Edit. Díaz de Santos. Madrid. España.
5. BELIZ, H.D. y GRO SCH, W. (1997) Química de los Alimentos. da Edición. Edit. Acriba, Zaragoza .España.
6. BRAVEARAN, J.B.S. (1990) Introducción a la Bioquímica de los Alimentos. era Edición Edit. Omega, Barcelona. España.
7. Belitz, H.D. (2009). Química de los Alimentos. España. Editorial Acriba.
8. BELLO GUTIÉRREZ, J. (2000). Ciencia bromatológica. Principios generales de los alimentos. Díaz de Santos. Madrid.
9. COULTATE,T. 1998. Manual de Química y Bioquímica de los Alimentos. da. Edición. Edit. Acriba, Zaragoza. España.
10. DOMINIC, W.S. WONG. 1998. Química de los Alimentos. Edit. Acriba, Zaragoza. España
11. **.Del Angel Meza, A. 2013 Principios Básicos de Bromatología Para Estudiantes de Nutrición.** Edit. Palibrio
12. FENNEMA, O.R. (2000). Química de los Alimentos. 2ª Edición. Edit. Acriba, Zaragoza. España.
13. LAWRIE.R.A. 1998. Ciencia de la Carne. era Edición. Edit. Acriba, Zaragoza. España.
14. MATISSEK, R., SCHNEPEL, G. (1998). Análisis de los alimentos. Fundamentos-Métodos-Aplicaciones. Edit. Acriba, Zaragoza. España.
- 15..Mendoza, E 2010 Bromatología Composición Y Propiedades de L os Alimentos . Edit.: McGraw HILL
16. SALVADOR BADUI, B. 1996. Química de los Alimentos. Edit. Alambra. México.
17. VARNAM, A. y SUTHERLAND, J. 1995. Carne y Productos Cárnicos. Edit. Acriba, Zaragoza. España.
18. VOLLMER, G., JOSS, G., SCHENKER, D., STURM, W., VREDEN, N. (1999). Elementos de Bromatología Descriptiva. Ed. Acriba, Zaragoza. España.
20. VACLAVIK, V.A. (2002). Fundamentos de Ciencia de los Alimentos.
- 21..... 1997. Codex Alimentarius.
- 22.....2003. INDECOPI. NTP. 201.055-2003. Carne y Productos Cárnicos. Definiciones, Clasificación y Requisitos de Carcasas y Carne
- 23.....2003. INDECOPI. NTP. 202.001:2003. Leche Cruda. Requisitos de Calidad, Físicos, Químicos y Microbiológicos.
- 24..... 1991. INDECOPI. NTP. 041.001-1991-08-14. Pescado Fresco.

Paginas WEB de Interés

<http://www.laisla.com/uned/unitaria/com> (valor energético de los alimentos, tablas de composición de los alimentos, facilita la descarga de ciertos programas, tablas de composición de alimentos, etc ..)
<http://seenweb.org/>
www.codexalimentarius.net/web/index_en.jsp

Huacho, Abril 04 del 2018

Laura Montes Carrasco

Profesor Principal D .E.
Magister en Bromatología

Huacho. Abril 04 del 2018

Mg. Norma Muguruza Crispin
Profesor Asociado
Magister