



**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
FACULTAD DE BROMATOLOGÍA Y
NUTRICIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE
BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN**

SÍLABO POR COMPETENCIAS

**CURSO: INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE LOS
ALIMENTOS Y NUTRICIÓN**

**DOCENTE: Dra. CARMEN LALI APONTE
GUEVARA**

2018

I. DATOS GENERALES:

LÍNEA DE CARRERA	ÁREA PROFESIONAL BÁSICA
CURSO	INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE LOS ALIMENTOS Y NUTRICIÓN
CÓDIGO	103
HORAS	3 HT
CRÉDITOS	3
CICLO	I
SEMESTRE ACADÉMICO	2018 - I
DOCENTE	Dra. CARMEN LALI APONTE GUEVARA
CORREO	carmenaponteg@hotmail.com

II. SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

Los nuevos paradigmas sobre el conocimiento y utilización de los alimentos, vienen causando grandes cambios en las vivencias de la humanidad y por lo siguiente se ha convertido en un pilar muy importante del desarrollo y bienestar social.

Es por ello que para un estudiante de la carrera de Bromatología y Nutrición es necesario y fundamental tener conocimientos sólidos sobre la Ciencia de los Alimentos y la Nutrición, ya que es la base de su formación profesional.

El curso de Introducción a la ciencia de los Alimentos y Nutrición es de naturaleza teórica y práctica, pretende ubicar al estudiante en el contexto de la realidad local, nacional y mundial de su futura profesión.

La asignatura de Introducción a la ciencia de los Alimentos y Nutrición, está diseñada de manera que, al finalizar el desarrollo de la misma, el estudiante logre la competencia.

Aplica fundamentos bromatológicos y nutricionales para la resolución de problemas y valora el aprendizaje de la asignatura como pilar en su formación profesional.

Los temas a desarrollarse en la asignatura comprenden: La historia de la ciencia de los alimentos, historia de la nutrición humana, relación con otras ciencias y campo de acción del Bromatólogo y Nutricionista.

III. CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO:

	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA	SEMANAS
UNIDAD I	Soluciona problemas de determinación de cantidad de nutrientes en los alimentos empleando la tabla de composición química de alimentos.	Historia de la ciencia de los alimentos, análisis bromatológicos y tabla de composición química de alios.	4
UNIDAD II	Determina el estado nutricional tomando en cuenta diversos métodos de valoración.	Historia de la nutrición humana, estado nutricional y métodos de valoración.	4
UNIDAD III	Brinda sugerencias para una alimentación saludable teniendo en cuenta las leyes de la Nutrición.	Leyes de la nutrición y relación de la bromatología y nutrición con otras ciencias.	4
UNIDAD IV	Plantea estrategias para el éxito de las organizaciones locales y regionales encargadas de la alimentación y nutrición teniendo en cuenta sus objetivos.	Organizaciones encargadas de la alimentación y nutrición y campo de acción del bromatólogo y nutricionista.	4

IV. INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO:

NÚMERO	INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO
01	Explica la historia de la ciencia de los alimentos.
02	Distingue a la Bromatología como la ciencia de los alimentos, entre otras ciencias.
03	Distingue los diversos métodos de análisis bromatológicos según su naturaleza.
04	Soluciona problemas de determinación de nutrientes en alimentos empleando la tabla de composición química de alimentos.
05	Explica la historia de la nutrición humana.
06	Distingue las diversas enfermedades de malnutrición por déficit y exceso.
07	Determina el estado nutricional empleando el índice de masa corporal.
08	Valora el estado nutricional empleando diversos métodos.
09	Explica las leyes de la nutrición y su importancia.
10	Relaciona a la Bromatología con otras ciencias teniendo en cuenta sus afinidades.
11	Relaciona a la Nutrición con otras ciencias teniendo en cuenta sus afinidades.
12	Relaciona a la Bromatología con la Nutrición teniendo en cuenta sus fines.

13	Proporciona sugerencias para cumplir con las leyes de la Nutrición.
14	Distingue y valora las organizaciones internacionales encargadas de la alimentación y nutrición de acuerdo a sus objetivos.
15	Distingue y valora las organizaciones nacionales y locales encargadas de la alimentación y nutrición.
16	Explica el campo de acción del Bromatólogo.
17	Valora el rol del Bromatólogo en la sociedad.
18	Explica el campo de acción del Nutricionista.
19	Valora el rol del Nutricionista en la sociedad.
20	Formula estrategias para el cumplimiento de los objetivos de las organizaciones locales y regionales encargadas de la alimentación y nutrición.

V. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:

UNIDAD DIDÁCTICA I: HISTORIA DE LA CIENCIA DE LOS ALIMENTOS, ANÁLISIS BROMATOLÓGICOS Y TABLA DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE ALIMENTOS.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I: Soluciona problemas de determinación de cantidad de nutrientes en los alimentos empleando la tabla de composición química de alimentos.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DIDÁCTICA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	➤ Historia de la Ciencia de los Alimentos.	➤ Explicar la historia de la ciencia de los alimentos.	➤ Trabajo en equipo para resumir la historia de la ciencia de los alimentos.	➤ Clase expositiva y análisis de lectura.	➤ Explica la historia de la ciencia de los alimentos.
	2	➤ La Bromatología como ciencia de los alimentos.	➤ Distinguir a la Bromatología como ciencia de los alimentos.	➤ Trabajo en equipo para distinguir el concepto de diversas ciencias.	➤ Clase expositiva y debate grupal.	➤ Distingue a la Bromatología como la ciencia de los alimentos, entre otras ciencias.
	3	➤ Análisis Bromatológicos.	➤ Distinguir los diversos métodos de análisis bromatológicos.	➤ Trabajo en equipo para distinguir los diversos métodos de análisis bromatológicos.	➤ Clase expositiva y debate grupal.	➤ Distingue los diversos métodos de análisis bromatológicos según su naturaleza.
	4	➤ Tabla de composición química de alimentos.	➤ Solucionar problemas de determinación de nutrientes en los alimentos.	➤ Trabajo en equipo para determinar la cantidad de nutrientes en los alimentos.	➤ Clase expositiva, desarrollo de prácticas calificadas.	➤ Soluciona problemas de determinación de nutrientes en alimentos empleando la tabla de composición química de alimentos.
EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA						
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS			EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
➤ Conceptualiza términos relacionados con la Bromatología. ➤ Diferencia los métodos de análisis bromatológicos.			➤ Presenta un proyecto sobre determinación de cantidad de nutrientes en alimentos poco frecuentes.		➤ Soluciona eficientemente problemas de determinación de cantidad de nutrientes en alimentos.	

UNIDAD DIDÁCTICA II: HISTORIA DE LA NUTRICIÓN HUMANA, ESTADO NUTRICIONAL Y MÉTODOS DE VALORACIÓN.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II: Determina el estado nutricional tomando en cuenta diversos métodos de valoración.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DIDÁCTICA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	➤ Historia de la Nutrición humana.	➤ Explicar la historia de la nutrición humana.	➤ Trabajo en equipo para resumir la historia de la nutrición humana.	➤ Clase expositiva, análisis de lectura.	➤ Explica la historia de la nutrición humana.
	2	➤ Nutrición, salud y enfermedad.	➤ Distinguir las enfermedades por malnutrición.	➤ Valora a la buena nutrición como pilar para el buen estado de salud.	➤ Clase expositiva, debate grupal.	➤ Distingue las diversas enfermedades de malnutrición por déficit y exceso.
	3	➤ Estado nutricional.	➤ Determina el estado nutricional.	➤ Trabajo en equipo para desarrollo de prácticas grupales.	➤ Clase expositiva, prácticas grupales.	➤ Determina el estado nutricional empleando el índice de masa corporal.
	4	➤ Valoración del Estado nutricional.	➤ Realiza la valoración del estado nutricional.	➤ Trabajo en equipo para desarrollo de prácticas grupales.	➤ Clase expositiva, prácticas grupales.	➤ Valora el estado nutricional empleando diversos métodos.
		EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA				
		EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO	EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
		➤ Conceptualiza términos relacionados con la nutrición humana. ➤ Diferencia los métodos de valoración del estado nutricional.		➤ Presenta un proyecto sobre valoración del estado nutricional de los estudiantes del I ciclo de la EAP de Bromatología y Nutrición.	➤ Determina eficientemente el estado nutricional.	

UNIDAD DIDÁCTICA III: LEYES DE LA NUTRICIÓN Y RELACIÓN DE LA BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN CON OTRAS CIENCIAS.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III: Brinda sugerencias para una alimentación saludable teniendo en cuenta las leyes de la Nutrición.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DIDÁCTICA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	➤ Leyes de la Nutrición.	➤ Explicar las leyes de la nutrición.	➤ Valora la importancia del cumplimiento de las leyes de la nutrición.	➤ Clase expositiva y análisis de lectura.	➤ Explica las leyes de la nutrición y su importancia.
	2	➤ Relación de la Bromatología con otras ciencias. Ciencias auxiliares de la Bromatología.	➤ Relacionar a la Bromatología con otras ciencias.	➤ Trabajo en equipo para desarrollo de prácticas grupales.	➤ Clase expositiva, prácticas grupales.	➤ Relaciona a la Bromatología con otras ciencias teniendo en cuenta sus afinidades.
	3	➤ Relación de la Nutrición con otras ciencias.	➤ Relacionar a la Nutrición con otras ciencias.	➤ Trabajo en equipo para desarrollo de prácticas grupales.	➤ Clase expositiva, prácticas grupales.	➤ Relaciona a la Nutrición con otras ciencias teniendo en cuenta sus afinidades.
	4	➤ Importancia de la Bromatología y Nutrición.	➤ Relacionar a la Bromatología con la Nutrición.	➤ Trabajo en equipo para relacionar a la Bromatología con la Nutrición.	➤ Clase expositiva, prácticas grupales.	➤ Relaciona a la Bromatología con la Nutrición teniendo en cuenta sus fines.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	➤ Conoce y explica la relación existente entre la Bromatología y la Nutrición.		➤ Presenta un proyecto sobre cumplimiento de las leyes de la Nutrición en los estudiantes del I ciclo de la EAP de Bromatología y Nutrición.		➤ Proporciona sugerencias para cumplir con las leyes de la Nutrición.	

UNIDAD DIDÁCTICA IV: ORGANIZACIONES ENCARGADAS DE LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN Y CAMPO DE ACCIÓN DEL BROMATÓLOGO Y NUTRICIONISTA.	CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV: Plantea estrategias para el éxito de las organizaciones locales y regionales encargadas de la alimentación y nutrición teniendo en cuenta sus objetivos.					
	SEMANA	CONTENIDOS			ESTRATEGIA DIDÁCTICA	INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD
		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL		
	1	➤ Organizaciones internacionales encargadas de la alimentación y nutrición.	➤ Distinguir las organizaciones internacionales encargadas de la alimentación y nutrición.	➤ Valora la importancia de las organizaciones internacionales encargadas de la alimentación y nutrición.	➤ Clase expositiva, prácticas grupales.	➤ Distingue y valora las organizaciones internacionales encargadas de la alimentación y nutrición de acuerdo a sus objetivos.
	2	➤ Organizaciones nacionales y locales encargadas de la alimentación y nutrición.	➤ Distinguir las organizaciones nacionales y locales encargadas de la alimentación y nutrición.	➤ Valora la importancia de las organizaciones nacionales y locales encargadas de la alimentación y nutrición.	➤ Clase expositiva, prácticas grupales.	➤ Distingue y valora las organizaciones nacionales y locales encargadas de la alimentación y nutrición.
	3	➤ Campo de acción del Bromatólogo.	➤ Explicar y distinguir el campo de acción del Bromatólogo.	➤ Valora el rol del Bromatólogo en la sociedad.	➤ Clase expositiva, prácticas grupales.	➤ Explica el campo de acción del Bromatólogo. ➤ Valora el rol del Bromatólogo en la sociedad.
	4	➤ Campo de acción del Nutricionista.	➤ Explicar y distinguir el campo de acción del Nutricionista.	➤ Valora el rol del Nutricionista en la sociedad.	➤ Clase expositiva, prácticas grupales.	➤ Explica el campo de acción del Nutricionista. ➤ Valora el rol del Nutricionista en la sociedad.
	EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA					
	EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS		EVIDENCIA DE PRODUCTO		EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	
	➤ Conoce y diferencia las diversas organizaciones internacionales, nacionales y locales encargadas de la alimentación y nutrición.		➤ Presenta un proyecto sobre el cumplimiento de los objetivos de las organizaciones locales y regionales encargadas de la alimentación y nutrición.		➤ Formula estrategias para el cumplimiento de los objetivos de las organizaciones locales y regionales encargadas de la alimentación y nutrición.	

VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS:

1. MEDIOS ESCRITOS:

Libros, compendios, tesis, revistas, separatas, tabla de composición química de alimentos, artículos científicos y guías de trabajos grupales.

2. MEDIOS VISUALES Y ELECTRÓNICOS:

Pizarra, papelotes, libros y textos electrónicos.

3. MEDIOS INFORMÁTICOS:

Computadora, impresora, data display, internet, intranet, memoria externa, memoria USB, puntero laser, Cds, parlantes.

VII. EVALUACIÓN:

1. EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO:

- Conceptualiza términos relacionados con la Bromatología.
- Diferencia los métodos de análisis bromatológicos.
- Conceptualiza términos relacionados con la nutrición humana.
- Diferencia los métodos de valoración del estado nutricional.
- Conoce y explica la relación existente entre la Bromatología y la Nutrición.
- Conoce y diferencia las diversas organizaciones internacionales, nacionales y locales encargadas de la alimentación y nutrición.

2. EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO:

- Soluciona eficientemente problemas de determinación de cantidad de nutrientes en alimentos.
- Determina eficientemente el estado nutricional.
- Proporciona sugerencias para cumplir con las leyes de la Nutrición.
- Formula estrategias para el cumplimiento de los objetivos de las organizaciones locales y regionales encargadas de la alimentación y nutrición.

3. EVIDENCIAS DE PRODUCTO:

- Presenta un proyecto sobre determinación de cantidad de nutrientes en alimentos poco frecuentes.
- Presenta un proyecto sobre valoración del estado nutricional de los estudiantes del I ciclo de la EAP de Bromatología y Nutrición.
- Presenta un proyecto sobre cumplimiento de las leyes de la Nutrición en los estudiantes del I ciclo de la EAP de Bromatología y Nutrición.
- Presenta un proyecto sobre el cumplimiento de los objetivos de las organizaciones locales y regionales encargadas de la alimentación y nutrición.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y REFERENCIAS WEB:

UNIDAD DIDÁCTICA I	HISTORIA DE LA CIENCIA DE LOS ALIMENTOS, ANÁLISIS BROMATOLÓGICOS Y TABLA DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE ALIMENTOS.
BIBLIOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ FENNEMA, O. (2000). Química de los alimentos. Acribia. Zaragoza. ➤ GIL, A. (ed.) (2005). Tratado de Nutrición (IV Vol.). Acción Médica. Madrid.
REFERENCIAS WEB	<ul style="list-style-type: none"> ➤ http://bromatologiavidal.blogspot.pe/2008/06/historia-de-la-bromatologia.html ➤ http://www.lavet.com.mx/analizando-alimentos-analisis-bromatologicos/ ➤ http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/otrpubs/pdf/Tabla%20de%20Alimentos.pdf
UNIDAD DIDÁCTICA II	HISTORIA DE LA NUTRICIÓN HUMANA, ESTADO NUTRICIONAL Y MÉTODOS DE VALORACIÓN.
BIBLIOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, M.; SASTRE GALLEGO, A. (1999). Tratado de Nutrición. Díaz de Santos. Madrid. ➤ SALINAS, R.D. (2000). Alimentos y Nutrición: Introducción a la Bromatología.
REFERENCIAS WEB	<ul style="list-style-type: none"> ➤ https://www.um.es/adyv/diversidad/salud/nutricion/breve.php ➤ http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=114 ➤ http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900009
UNIDAD DIDÁCTICA III	LEYES DE LA NUTRICIÓN Y RELACIÓN DE LA BROMATOLOGÍA Y NUTRICIÓN CON OTRAS CIENCIAS.
BIBLIOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ VACLAVIK, V.A. (2002). Fundamentos de Ciencia de los Alimentos. ➤ MATAIX, J. (2009). Nutrición y alimentación humana. Vol. I y II. 2ª ed. Ed. Ergon, Madrid.
REFERENCIAS WEB	<ul style="list-style-type: none"> ➤ https://nutricionalesmedicinales.wordpress.com/2012/06/17/las-4-leyes-de-la-alimentacion/ ➤ https://es.slideshare.net/lenymo/tema-1-bromatologia
UNIDAD DIDÁCTICA IV	ORGANIZACIONES ENCARGADAS DE LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN Y CAMPO DE ACCIÓN DEL BROMATÓLOGO Y NUTRICIONISTA.
BIBLIOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> ➤ LLOYD, L.E.; McDONALD, R.E; CRAMPTON, E.W. (1982). Fundamentos de Nutrición. Acribia. Zaragoza ➤ SALINAS, R.D. (2000). Alimentos y nutrición: introducción a la Bromatología.
REFERENCIAS WEB	<ul style="list-style-type: none"> ➤ https://www.ucm.es/innovadieta/organismos ➤ https://orientacion.universia.net.co/carreras_universitarias-17/campo-de-accion---nutricion-y-dietetica-14.html ➤ http://fcai.uncuyo.edu.ar/bromatologia

Huacho, Abril del 2018.