

**SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES**

**SILABO DE BROMATOLOGIA E HIGIENE ALIMENTARIA**

**I. INFORMACION GENERAL:**

Carrera Profesional	:	Gastronomía y Arte Culinario
Modulo	:	Técnicas y Servicios de Cocina de Manipulación de Alimentos.
Unidad Didáctica	:	Bromatología e Higiene Alimentaria
Créditos	:	2
Semestre	:	II
Nº de Horas Semanales	:	03
Nº de Horas Semestrales	:	54

**II. COMPETENCIA DE LA CARRERA PROFESIONAL:**

En esta unidad se pondrá énfasis en que el estudiante ejerza el liderazgo de manera efectiva asumiendo un comportamiento ético en su entorno laboral. Pueda trabajar en equipo fomentando la cohesión del grupo, comunicando sus ideas, asignando funciones y haciendo uso de las herramientas informáticas necesaria para las actividades.

**III. CAPACIDAD TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACION:**

Nº	COMPETENCIA DE EMPLEABILIDAD	Nº	COMPETENCIA DE EMPLEABILIDAD
01	COMUNICACIÓN EFECTIVA	X	09 IGUALDAD DE GÉNERO
02	COMUNICACIÓN EN IDIOMA EXTRANJERO Y/O LENGUA ORIGINARIA		10 LIDERAZGO PERSONAL Y PROFESIONAL
03	CULTURA AMBIENTAL		11 GESTIÓN DE CONFLICTOS
04	USO DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	X	12 EMPRENDIMIENTO
05	TRABAJO COLABORATIVO	X	13 INNOVACIÓN
06	ÉTICA Y CIUDADANÍA		14 Desarrollo ARTÍSTICO
07.	CULTURA FISICA Y DEPORTIVA		15 INTERCULTURALIDAD
08	RESPONSABILIDAD SOCIAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE		16 GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

**SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES**

**IV. ORGANIZACION DE ACTIVIDADES Y CONTENIDOS BASICOS:**

UNIDAD	TEMARIO semanal	U.A	TEMARIO semanal
1. INTRODUCCIÓN A LA BROMATOLOGÍA	<p>Organización</p> <p>1.1 introducción al curso.</p> <p>1.2 Historia.</p> <p>1.3 Definiciones.</p> <p>1.4 Alimentos del Perú.</p> <p><b>Práctica N° 01:</b> Reconocimiento de material de laboratorio. Normas de bioseguridad.</p>	5. BROMATOLOGIA DE CEREALES, GRANOS Y LEGUMINOSAS	<p>5.1 Características bromatológicas de cereales.</p> <p>5.2 Granos andinos</p> <p>5.3 Leguminosas</p> <p><b>Práctica N° 05:</b> Visita de estudio</p> <p>5.4 Composición química y características del arroz, maíz, y trigo.</p> <p>5.5 Harinas.</p>
2. MICROBIOLOGÍA ELEMENTAL	<p>2.1 Composición de los alimentos</p> <p><b>Práctica N° 02:</b> Reconocimiento de carbohidratos, lípidos y proteínas en los alimentos</p> <p>2.3 Factores que favorecen el crecimiento microbiano.</p> <p>2.4 Procedimientos de conservación.</p>	6. BROMATOLOGIA DE LAS CARNES Y PESCADOS.	<p>6.1 Características bromatológicas de carnes, pescado.</p> <p><b>Práctica N° 06:</b> Análisis bromatológico de carnes y pescado</p> <p>6.2 Distribución de los componentes proteicos</p> <p>6.3 Transformación del musculo en carne.</p> <p>6.4 Evaluación fisico-química.</p>
3. BPM Y HCCP	<p>3.1 Parámetros que definen la calidad de un alimento</p> <p>La calidad en la industria alimentaria Análisis sensorial de alimentos.</p> <p><b>Práctica N° 03:</b> Reconocimiento de las características sensoriales y acidez de un alimento</p> <p>3.2 Enfermedades transmitidas por los alimentos.</p> <p>3.3 Buenas prácticas de manufactura-directrices.</p> <p>3.4 Uso correcto de desinfectantes.</p>	7. BROMATOLOGIA DE LOS HUEVOS Y LECHE	<p>7.1 Características bromatológicas de lácteos, huevos.</p> <p><b>Práctica N° 07:</b> Análisis bromatológico de la leche.</p> <p>7.2 Estructura y composición general de los huevos.</p> <p>7.3 Alteraciones y métodos de conservación de la leche.</p> <p>7.4 Derivados proteicos de la leche.</p> <p>7.5 Derivados grasos de la leche.</p>
4. BROMATOLOGÍA DE LAS GRASAS Y ACEITES	<p>4.1 Definición.</p> <p>4.2 Clasificación.</p> <p>4.3 Composición química</p> <p>Procesamiento y refinación de aceites. Margarinas.</p> <p>4.4 Características bromatológicas de grasas y aceites.</p> <p><b>Práctica N° 04:</b> Análisis bromatológico de aceites comestibles</p>	8. BROMATOLOGIA DE LAS VERDURAS Y FRUTAS	<p>8.1 Definición.</p> <p>3.2 Clasificación.</p> <p>8.3 Composición química.</p> <p>8.4 Características bromatológicas de frutas y hortalizas</p> <p><b>Práctica N° 08:</b> Determinación de ácido ascórbico en zumo de frutas</p> <p>8.2 Control de la maduración.</p>

**SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES**

CAPACIDADES DE LA COMPETENCIA	UNIDADES DE APRENDIZAJES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE O SESIÓN
<b>1. Diferenciar los aporte de las teorías de términos básicos y alimentos, contaminantes.</b>	Introducción a la bromatología	1.1. Investigar conceptos de bromatología de varios autores y encontrar sus semejanzas 1.2 Investigar las características de la bromatología 1.3 Investigar sobre los tipos de contaminantes presentes en los alimentos. 1.4 En un caso práctico ilustrar reconoce el material de laboratorio.
<b>2. Describir la diferencia de microorganismos y las alteraciones en los alimentos.</b>	Comparar	2.1 investigar sobre Composición de los alimentos Reconocimiento de carbohidratos, lípidos y proteínas en los alimentos 2.3 Factores que favorecen el crecimiento microbiano. 2.4 Procedimientos de conservación.
<b>3. Reconocer las enfermedades transmisibles por los alimentos, por ello resalta e uso correcto de desinfectantes.</b>	Reconocer	3.1 investigar las enfermedades transmisibles por los alimentos. 3.2 explicar La calidad en la industria alimentaria Análisis sensorial de alimentos. 3.3 Reconocer de las características sensoriales y acidez de un alimento 3.4 explicar las Enfermedades transmitidas por los alimentos. 3.5 practicar las Buenas prácticas de manufactura-directrices. 3.6 Uso correcto de desinfectantes.
<b>4. Clasificar los tipos de aceites y su calidad.</b>	Clasificar	4.1 investigar la Definición de los aceites. 4.2 investigar el Procesamiento y refinación de aceites. Margarinas. 4.3 Características bromatológicas de grasas y aceites. 4.4 Análisis bromatológico de aceites comestibles
<b>5. Elabora pruebas demuestra el uso correcto de los desinfectantes.</b>	Elaborar	5.1 investiga las Características bromatológicas de cereales. Mediante una Visita de estudio a un establecimiento de comida se 5.4 Composición química y características del arroz, maíz, y trigo. 5.5 Harinas.
<b>6. Reconoce el cuidado de la carne y su transformación de musculo en carne.</b>	Reconocer	6.1 Características bromatológicas de carnes, pescado. 6.2 Distribución de los componentes proteicos 6.3 Transformación del musculo en carne. 6.4 Evaluación fisico-química. 6.5 Análisis bromatológico de carnes y pescado.
<b>7. Elabora prácticas con huevos, muestra las alteraciones y resalta los métodos de conservación.</b>	Clasifica	7.1 investigar las Características bromatológicas de lácteos, huevos. <b>7.2</b> Análisis bromatológico de la leche. 7.3 explicar la Estructura y composición general de los huevos. 7.4 demostrar Alteraciones y métodos de conservación de la leche. Mediante experimentación. 7.4 explicar los Derivados proteicos de la leche. 7.5 explicar Derivados grasos de la leche.
<b>8. Define y clasifica las frutas y sabe el punto exacto de su maduración.</b>		8.1 sobre las frutas: investigar la Definición, Clasificación y su Composición química. 8.2 Características bromatológicas de frutas y hortalizas Práctica N° 08: Determinación de ácido ascórbico en zumo de frutas 8.3 Control de la maduración.

## SYLLABUS DE COMPETENCIAS TÉCNICAS GENERALES

### V. METODOLOGIA:

Para el desarrollo de las actividades de aprendizaje, se hará uso de la metodología activa. Los procedimientos didácticos a emplearse son los siguientes:

- Clases Teóricas: Con exposición por parte del profesor y la participación del alumno
- Práctica: Se irán resolviendo casos de estudio empresarial y/o prácticas dirigidas, según el tema teórico tratado.
- Asesoría: Se asesorará la resolución apropiada de los casos de estudio empresarial y/o prácticas dirigidas.
- La Comunicación entre Docente y estudiante en la modalidad virtual será: SINCRONA y ASINCRONA.

Para la primera se utilizara las sgtes herramientas digitales:

- a) Plataforma Google Classroom
- b) Correo Electronico Corporativo
- c) Mensajes via gupos Whatsapp de U.D
- d) Formulacion en linea mediante el aplicativo Google Forms.

### VI. EVALUACIÓN

Requisitos de aprobación:

- La escala de calificación es vigesimal y el calificativo mínimo es de Trece (13). En todos los casos la fracción 0.5 o más se considera como una unidad a favor del estudiantes.
- El estudiante que en la evaluación de una o más Capacidades Terminales programadas en la Unidad Didáctica (Asignatura), obtenga nota desaprobatoria entre Diez (10) y Doce (12), tiene derecho a participar en el proceso de recuperación antes de la culminación de la Unidad Didáctica.
- El estudiante que después de realizado el proceso de recuperación dentro de las 18 semanas obtuviera nota menor a Trece (13) desapruaba la misma, por tanto repite la unidad didáctica.
- El estudiante que acumulara inasistencias, injustificadas en número igual o mayor al 30% del total de horas programadas en la Unidad Didáctica será desaprobado en forma automática con nota cero (00).

Obtención del promedio:

$$\text{PRM UD} = \frac{\text{CE1} + \text{CE2} + \dots + \text{CEn}}{n.}$$

CE = Criterio de Evaluación

CT = Capacidad Terminal

UD = Unidad Didáctica

### VII. RECURSOS BIBLIOGRAFICOS/INTERNET

#### 7.1 Bibliografía:

1. ASTIARAN, I MARTINEZ, J.A (2000) alimentos: Composición y propiedades. Ed. McGraw Hill.
2. BLANCO BLASCO, teresa. alimentos-bromatología. fundación ajinomoto.2003. lima Perú.
3. BELLO, J. (2000) CIENCIA BROMATOLOGICA. PRINCIPIOS GENERALES DE LOS ALIMENTOS.ED, DIAZ Y SANTOS MADRID.
4. BELLO, J. GRACIA-JALON I. Y LOPEZ DE CERAIN, A. (2000) FUNDAMENTOS DE SEGURIDD ALIMENTARIA (ASPECTO HIGIENICO Y TOXICOLOGICO) ED. EUNATE, PAMPLONA.
5. TREVA M. RICHARDSOR. Gastronomía profesional: alimentos e higiene. editorial Marymar. 1975. buenos aires.

Carabayllo, Agosto del 2017