



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE NUTRICIÓN Y GASTRONOMÍA**  
**LICENCIATURA EN GASTRONOMÍA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS**



<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	<b>EQUIPOS E INSTALACIONES</b>		
<b>Clave:</b>	2336		
<b>Ubicación</b>	Tercer Semestre – Servicio y enología		
<b>Horas y créditos:</b>	<b>Teóricas:</b> 52 H	<b>Prácticas:</b> 12 H	<b>Estudio Independiente:</b> 31 H
	<b>Total de horas:</b> 93 H		<b>Créditos:</b> 6
<b>Competencia (s) del perfil de egreso a las que aporta:</b>	E2. Administra cualquier cocina, restaurante, hotel, crucero, hospital y comedor industrial, para realizar procesos gastronómicos, atendiendo a normas y reglamentos vigentes.		
	E13. Diseña proyectos gastronómicos innovadores, con base al conocimiento administrativo para fortalecer el crecimiento gastronómico.		
<b>Componentes de la competencia que se desarrollan en la Unidad de Aprendizaje:</b>	Establece las áreas y/o emplazamientos que componen el restaurante.		
	Conoce las especificaciones generales de construcción de equipos y utensilios.		
	Propone la línea de desarrollo y operación de las actividades del restaurante con base en el menú.		
	Conoce los distintos sistemas de medición y de temperatura.		
	Conoce los rangos de temperaturas requeridos en los tiempos de conservación, refrigeración y congelación.		
<b>Unidades de aprendizaje relacionadas:</b>	Diseño y Mantenimiento.		
<b>Responsables de elaborar el programa:</b>	Ing. Iván Ilich Llanos Villela MC Luz Angélica Padilla López	Fecha: 16/08/18	
<b>Responsables de actualizar el programa:</b>	MC Luz Angélica Padilla López	Fecha: 26/03/19	
<b>Responsables de actualizar el programa:</b>	MC Luz Angélica Padilla López	Fecha: 27/08/20	
<b>2. PROPÓSITO</b>			
Identificar los equipos de operación y las instalaciones usadas en la industria gastronómica, así como utilizar los diferentes sistemas de medición a través de las visitas o estancias a cocinas industriales para utilizarlos en el manejo y control de las materias primas, en el manejo de temperaturas para cocción y conservación en los equipos de calor, extracción, refrigeración, basculas, almacenamiento y resguardo de combustibles y energéticos; estandarización en el manejo de materia primas de una manera responsable, honesta y comprometido a obtener un producto exitoso en base a la calidad, fresca y expectativa económica que asegure la rentabilidad de la operación.			
<b>3. SABERES</b>			
<b>Teóricos:</b>	Clasifica los equipos y utensilios de acuerdo a sus características. Distingue las diferentes áreas con que cuenta un restaurante.		

	Identifica las especificaciones mecánicas más utilizadas en equipos y utensilios. Conoce los diferentes tipos de equivalencias en sistemas de medición, temperaturas y peso.
<b>Prácticos:</b>	Elige los equipos y utensilios necesarios en un negocio de alimentos. Integra las áreas del restaurante tomando en cuenta el tipo de producción y las normas vigentes. Investiga nuevos materiales que pueden ser incorporados en un restaurante. Calcula la equivalencia entre los diferentes sistemas de medición, temperaturas y peso.
<b>Actitudinal es:</b>	Cumple con las normas referente a los materiales permitidos para estar en contacto con alimentos. Se concientiza con las personas que tienen una discapacidad física y/o intelectual realizando el diseño de las áreas e instalaciones de tal manera que puedan disfrutar de las mismas. Promueve el uso de materiales amigables con el ambiente en equipos, utensilios e instalaciones.

#### 4. CONTENIDOS

##### **25 Especificaciones generales de utensilios de cocina (12 horas).**

- 1.1 Por el tipo de material.
  - 25.1.1 Acero inoxidable.
  - 25.1.2 Aluminio; calibre.
  - 25.1.3 Cobre.
  - 25.1.4 Peltre.
  - 25.1.5 Vidrio.
  - 25.1.6 Barro.
  - 25.1.7 Cerámica.
  - 25.1.8 Plásticos.
- 25.2 Por la capacidad.
  - 1.2 Por el tipo de capacidad.
    - 25.2.1 Industrial.
    - 25.2.2 Uso rudo.
    - 25.2.3 Uso doméstico.
- 25.3 Por el uso.
  - 1.3 Por el tipo de uso.
    - 25.3.1 Ollas.
    - 25.3.2 Sartenes.
    - 25.3.3 Budineras.
    - 25.3.4 Charolas de hornear.
    - 25.3.5 Fuentes.
- 25.4 Control de inventarios.
- 25.5 Entrega de reportes.

##### **26 Instalación de la cocina profesional (10 horas).**

- 26.1 Estudio de necesidades del consumidor.
- 26.2 Análisis de la Oferta.
  - 26.2.1 Especificaciones del Producto.
  - 26.2.2 Oportunidad de mercado.
  - 26.2.3 Ventajas competitivas.
- 26.3 Áreas de la cocina.
  - 26.3.1 Producción.
  - 26.3.2 Cocina de pruebas o laboratorio.
  - 26.3.3 Preparación en frío.
  - 26.3.4 Cocina a la minuta.
  - 26.3.5 Cocina caliente.
  - 26.3.6 Repostería.

26.3.7 Cocina de banquetes.

26.3.8 Almacén de cocina.

26.3.9 Cava de vinos

26.4 Diseño Layout.

26.5 Plano de composición.

## **27 Estudio de Necesidades Mecánicas en equipos de cocina (26 horas).**

27.1 Especificaciones generales de equipo de fabricación.

3.1.1. Materiales; acero inoxidable, calibres, lamina negra y galvanizado.

3.1.2. Diseño; molduras en cubierta, juntas, estructuras y gabinetes

3.1.3. Sistemas de armado y construcción; soldadura de cubiertas, plomería, electricidad, estructuras de ángulo, electricidad en los muebles

3.1.4. Acabados y herrajes; bisagras, rieles, jaladeras y cespols

27.2 Especificaciones generales; condiciones de licitaciones para contratistas.

27.3 Especificaciones generales y capacidades del equipo estándar de Gas.

27.3.1 Estufas y Estufones.

27.3.2 Planchas.

27.3.3 Salamandras o gratinadores.

27.3.4 Freidor de inmersión.

27.3.5 Parrillas.

27.3.6 Asador.

27.3.7 Hornos Industriales; combis, convección, panaderos, pizzas, etc.

3.3.7. Hornos Industriales.

27.3.8 Marmitas.

27.3.9 Baño María.

27.4 Especificaciones generales del equipo estándar eléctrico.

27.4.1 Sartenes eléctricos.

27.4.2 Rebanadoras.

27.4.3 Cafeteras.

27.4.4 Hornos de microondas.

27.4.5 Mesas Frías, Cámaras de Refrigeración y Congelación.

27.4.6 Exhibidores eléctricos.

27.4.7 Lámparas incandescentes.

27.4.8 Tostadoras.

27.4.9 Maquina lavaloz.

27.4.10 Fábricas de helados.

27.4.11 Fábricas de hielo.

27.4.12 Empacadoras alto vacío.

27.4.13 Campanas extractoras.

27.4.14 Sistemas de inyección de aire.

## **28 Sistema Métrico Inglés (2 horas).**

28.1 Longitud.

28.1.1 Pulgada.

28.1.2 Pie.

28.1.3 Yarda.

28.1.4 Milla.

28.2 Volumen.

28.2.1 Cuarto.

28.2.2 Galón.

28.2.3 Pie cúbico.

28.2.4 Cucharada.

28.2.5 Cucharadita.

28.2.6 Taza.

28.2.7 Pinta.

28.3 Peso.

28.3.1 Libra.

28.3.2 Onza.

28.4 Medidas de área o superficie.

28.4.1 Pulgada cuadrada.

28.4.2 Pie cuadrado.

28.4.3 Yarda cuadrada.

28.4.4 Acre.

28.4.5 Milla cuadrada.

## **29 Sistema Métrico Decimal (2 horas).**

29.1 Longitud.

29.1.1 Milímetro.

29.1.2 Centímetro.

29.1.3 Metro.

29.1.4 Kilómetro.

29.2 Medidas de área o superficie.

29.2.1 Centímetro cuadrado.

29.2.2 Metros cuadrados.

29.2.3 Kilómetros cuadrados.

29.2.4 Hectáreas.

29.3 Volumen.

29.3.1 Centímetro cúbico.

29.3.2 Litro.

29.3.3 Metro cúbico.

## **6. Sistemas de Temperaturas de congelación, refrigeración y calor (2 horas).**

29.4 Centígrados.

29.5 Fahrenheit.

29.6 Kelvin.

29.7 BTU.

6.4 BTU (British Thermal Unit).

## **7. Instrumentos de medición (Peso, Temperatura y Otros) (8 horas).**

29.8 Basculas.

29.9 Termómetros.

- 29.10 Medidores Brix.
- 29.11 Cucharas, recipientes y tasas de medir (jiger).
- 29.12 Flexómetro.

**30 Rangos de temperaturas permitidas para la conservación de materias primas (2 horas).**

- 30.1 Frutas y verduras
  - 8.1.1. Frutos secos.
  - 8.1.2. Frutos frescos.
- 30.2 Productos Cárnicos
  - 8.2.1. Carne de res.
  - 8.2.2. Carne de puerco.
  - 8.2.3. Aves de corral y de caza.
  - 8.2.4. Carnes frías y embutidos.
- 30.3 Mariscos.
- 30.4 Pescados.
- 30.5 Lácteos.
- 30.6 Productos en conserva.
- 30.7 Granos y cereales.

**5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS**

***Actividades sugeridas para el docente:***

- Presenta el programa de la materia.
- Entrega el programa de estudios y la secuencia didáctica al jefe de carrera.
- Entrega la secuencia didáctica a los alumnos.
- Explica la metodología de trabajo y evaluación de la competencia.
- Define estrategias de enseñanza (trabajo colaborativo, estudios de caso, resolución de problemas).
- Exposición del tema.
- Retroalimentación sobre el tema.
- Asesoramiento en la práctica.
- Exposición y asesoramiento en la utilización del software para dinámicas y tareas.
- Organizar y coordinar el trabajo de los equipos dentro del proceso de aprendizaje, de los aspectos teóricos-prácticos.
- Propiciar ambientes de aprendizaje acorde a las necesidades de los alumnos y los objetivos de aprendizaje
- Solicitar trabajos y tareas escritas y retroalimentarlos.
- Solicitar a los alumnos exponer ante el grupo promoviendo el análisis, la apropiación y la transmisión clara del material, evitando la repetición mecánica del mismo.
- Exposición gráfica- oral frente a grupo.
- Asesoría y acompañamiento en el proceso de aprendizaje.

***Actividades sugeridas para el estudiante:***

- Lectura previa del tema.
- Aplicación del software para dinámicas y tareas.
- Participación activa y dinámica en todas y cada una de las actividades implementadas por el docente.
- Participar de manera proactiva en la retroalimentación de tareas y trabajos encomendados por el docente.
- Realizar exposiciones frente al grupo de manera analítico-crítico, demostrando una apropiación adecuada de los contenidos temáticos, evitando la repetición mecánica a través de la lectura.
- Llevar a cabo búsqueda de información en internet.

Realizar los trabajos en equipo y colaborativos conforme a las instrucciones dadas por el docente.  
 Asistir a clases en horarios acordados por la unidad académica.  
 Entregar las evidencias de forma puntual.

**6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS**

<b>31 6.1. Evidencias</b>	<b>32 Indicadores de calidad generales</b>
Módulo 1 a) Glosario de términos b) Tabla de clasificación de términos	Módulo 1 a) El alumno construye un glosario de términos y conceptos básicos sobre las especificaciones generales de utensilios de cocina b) Clasifica los equipos y utensilios de cocina de acuerdo a sus especificaciones generales
Módulo 2 a) Glosario de términos b) Evaluación teórica sobre las especificaciones generales de utensilios de cocina e instalación de la cocina profesional a través de Google Formularios	Módulo 2 a) El alumno construye un glosario de términos y conceptos básicos sobre los conceptos básicos y términos nuevos del módulo b) El alumno cuenta con el nivel de conocimiento, respuestas adecuadas y manejo del tiempo
Módulo 3 a) Glosario de términos b) Mapa mental de las especificaciones mecánicas más utilizadas en equipos y utensilios c) Evaluación teórica sobre las especificaciones mecánicas en equipos de cocina	Módulo 3 a) El alumno construye un glosario de términos y conceptos básicos sobre los conceptos básicos y términos nuevos del módulo b) Identifica, resume y analiza en mapa mental las especificaciones mecánicas en equipos de cocina c) El alumno cuenta con el nivel de conocimiento, respuestas adecuadas y manejo del tiempo
Módulo 4 a) Glosario de términos b) Ejercicio práctico de conversiones del Sistema Métrico Inglés	Módulo 4 a) El alumno construye un glosario de términos y conceptos básicos sobre los conceptos básicos y términos nuevos del módulo b) Comprende el Sistema Métrico Inglés y realiza conversiones entre unidades de longitud, volumen, peso y áreas del Sistema Métrico Inglés
Módulo 5 a) Glosario de términos b) Ejercicio práctico de conversiones del Sistema Métrico Decimal	Módulo 5 a) El alumno construye un glosario de términos y conceptos básicos sobre los conceptos básicos y términos nuevos del módulo b) Comprende el Sistema Métrico Decimal y realiza conversiones entre unidades de longitud, área y volumen del Sistema Métrico Decimal
Módulo 6 a) Glosario de términos b) Ejercicio práctico de conversiones entre temperaturas de los sistemas de temperaturas	Módulo 6 a) El alumno construye un glosario de términos y conceptos básicos sobre los conceptos básicos y términos nuevos del módulo b) Comprende los Sistemas de Temperaturas y realiza las conversiones del Sistema en Grados Centígrados a Grados Fahrenheit, de Grados Fahrenheit a Grados Centígrados y de Grados Kelvin a Grados Centígrados y Grados Fahrenheit

<p>Módulo 7</p> <p>a) Glosario de términos</p> <p>b) Mapa Mental de los instrumentos de medición</p>	<p>Módulo 7</p> <p>a) El alumno construye un glosario de términos y conceptos básicos sobre los conceptos básicos y términos nuevos del módulo</p> <p>b) Identifica, resume y analiza en mapa mental los instrumentos de medición</p>
<p>Módulo 8</p> <p>a) Glosario de términos</p> <p>b) Evaluación teórica sobre los sistemas: Métrico Inglés, Métrico Decimal, Sistemas de Temperaturas y Rangos de temperaturas permitidas para la conservación de materias primas.</p>	<p>Módulo 8</p> <p>a) El alumno construye un glosario de términos y conceptos básicos sobre los conceptos básicos y términos nuevos del módulo</p> <p>b) El alumno cuenta con el nivel de conocimiento, respuestas adecuadas y manejo del tiempo</p>
Trabajo final	Investigación de un utensilio de cocina donde se definan sus especificaciones generales: Material y tipo de uso
Propuesta de Trabajo Final Integrador	Elaboración de un trabajo de investigación de los utensilios de cocina con los que se realizaron las recetas del evento gastronómico final realizado por las materias prácticas del presente semestre
Evaluación Ordinaria	Realización de un examen escrito
<p><b>6.3. Calificación y acreditación:</b></p> <p>Evaluaciones parciales.</p> <p>Dinámica en clase.</p> <p>Investigación/Tarea.</p> <p>El alumno requiere el 80% de asistencias para tener derecho a examen ordinario.</p> <p>El alumno requiere el 60% de asistencias para tener derecho a examen extraordinario.</p> <p><b>Calificación parcial (3 en el semestre)</b></p> <p>Evaluación parcial 30%</p> <p>Dinámica en Clase e Investigación/Tarea 70%</p>	

**Calificación final**

Calificación parcial 65%  
Evaluación Ordinaria 20%  
Trabajo final 15%

**7. FUENTES DE INFORMACIÓN****Básica:****Complementaria:**

Autor (es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Gil Martínez, Alfredo	Preelaboración y conservación de alimento	Ediciones AKAL	2010	...
Armendáriz Sanz, José Luis	Procesos de cocina	Parainfo	2005	...

**33 PERFIL DEL PROFESOR:**

El docente que imparta la materia debe tener formación en las áreas de ingeniería y procesos industriales, diseño de instalaciones y áreas afines.

Debe contar con las habilidades para: establecer la comunicación docente-estudiante, permitir el intercambio de información y establecer puentes entre el estudiantado y los procesos de búsqueda, selección y síntesis de la información.