



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>PANADERÍA BÁSICA</b>	
<b>Clave:</b>	<b>2339</b>	
<b>Ubicación</b>	Tercer Semestre / Etapa Básica / Academia Pastelería	
<b>Horas y créditos:</b>	<b>Teóricas:</b> 32 H	<b>Prácticas:</b> 48 H
	<b>Estudio Independiente:</b> 32 H	
	<b>Total de horas:</b> 112 H	<b>Créditos:</b> 7
<b>Competencia (s) del perfil de egreso a las que aporta:</b>	<p><b>E.4.</b> Conoce y controla las transformaciones químicas, físicas y sensoriales que suceden en los alimentos, para lograr una correcta alimentación, con base en conocimiento científico actualizado, considerando la importancia de una correcta alimentación.</p> <p><b>E.7.</b> Aplica técnicas de elaboración de panadería, pastelería y repostería, utilizando técnicas tradicionales y de vanguardia de manera eficaz.</p>	
<b>Componentes de la competencia que se desarrollan en la Unidad de Aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aplica la tecnología de alimentos para el aumento de vida de anaquel de sus productos.</li> <li>● Aplica técnicas de elaboración de productos de panificación con base a lo establecido en NOM.</li> <li>● Conoce las técnicas tradicionales nacionales e internacionales de panificación, pastelería y repostería.</li> <li>● Conoce los equipos y utensilios necesarios en la aplicación de las diversas técnicas de panificación, pastelería y repostería.</li> <li>● Conoce las clasificaciones de panes y postres.</li> <li>● Investiga las tendencias gastronómicas de panificación, pastelería y repostería.</li> </ul>	
<b>Unidades de aprendizaje relacionadas:</b>	Panadería Avanzada. Repostería Básica Repostería Avanzada.	
<b>Responsables de elaborar el programa:</b>	<b>LG. Monárrez Ramírez Pedro</b> <b>LG. Luis Florencio Sánchez Castillo</b> <b>LG. Julio Cesar Rojo Lizárraga</b>	<b>Fecha: 16 de Agosto de 2018.</b>
<b>Responsables de actualizar el programa:</b>	<b>LG. Pedro Monárrez Ramírez</b> <b>Mtro. Oscar Luis Urtusuastegui Valenzuela</b> <b>LG. Emmanuel Bañuelos Murillo</b>	<b>Fecha:</b> 20/03/2019.
<b>Responsables de actualizar el programa: (2da Actualización)</b>	<b>LG. Ilse Alejandra Angulo Dimas</b> <b>LG. Pedro Monárrez Ramírez</b> <b>Mtro. Oscar Luis Urtusuastegui Valenzuela</b>	<b>Fecha:</b> 01/09/2020.
<b>2. PROPÓSITO</b>		
Desarrollar productos de panadería, mediante el uso de ingredientes, materiales y técnicas básicas para su elaboración, logrando un producto de calidad que satisfaga los estándares del mercado.		
<b>3. SABERES</b>		
<b>Teóricos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoce las distintas materias primas con las que se trabaja en la panificación.</li> <li>● Comprende las técnicas para la elaboración básica del pan.</li> <li>● Emplea el conocimiento teórico científico en el proceso de la panificación.</li> </ul>	
<b>Prácticos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aplica técnicas mecánicas básicas en el momento del amasado.</li> <li>● Confeciona panes artesanales representativos de México y el mundo.</li> </ul>	

<b>Actitudinales:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Crea distintos tipos de panes con diferentes grados de dificultad según la técnica implementada.</li> <li>● Respetar las técnicas tradicionales para la elaboración de panadería.</li> </ul>
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4. CONTENIDOS

### 1. Introducción de la panadería (15 hrs)

- 1.1. Conceptos básicos
  - 1.1.1. Definición de Panadería.
  - 1.1.2. Definición de Pan.
  - 1.1.3. Definición de Panadero.
- 1.2. Historia de la panadería.
  - 1.2.1. Edad antigua
    - 1.2.1.1. Egipcios
    - 1.2.1.2. Griegos
    - 1.2.1.3. Romanos
  - 1.2.2. Edad media
  - 1.2.3. Edad moderna
  - 1.2.4. Actualidad
- 1.3. Clasificación del pan
  - 1.3.1. Clasificación por su composición (ingredientes)
  - 1.3.2. Clasificación por hidratación
  - 1.3.3. Clasificación por contenido de grasa
- 1.4. Área de producción y equipamiento para la panificación
  - 1.4.1. Infraestructura
    - 1.4.1.1. Áreas
    - 1.4.1.2. Ventilación
  - 1.4.2. Equipo menor básico
  - 1.4.3. Equipo mayor básico
    - 1.4.3.1. Equipo especializado

### 2. Proceso de panificación. (15 hrs)

- 2.1. Conceptos básicos
- 2.2. Mise en place, Pesar y Medir.
- 2.3. Mezclar y Amasar.
- 2.4. Primera fermentación
- 2.5. Plegado/Ponchar
- 2.6. Pesar y Dividir
- 2.7. Primer Reposo
- 2.8. Boleado/Preformar
- 2.9. Segundo Reposo.
- 2.10. Formado del Pan
- 2.11. Segunda Fermentación
- 2.12. Greñado y Decoración (corte)
- 2.13. Horneado
- 2.14. Enfriado y Degustación.

### 3. Levadura (10 hrs)

- 3.1. Definición de levadura.
- 3.2. Uso e importancia de las levaduras en la panificación.
  - 3.2.1. Efectos y reacciones en una masa
  - 3.2.2. Características que le aporta a un pan
- 3.3. Tipos de presentación de levaduras

- 3.3.1. Fresca
- 3.3.2. Seca
- 3.3.3. Diferencias de entre levadura fresca y seca.
- 3.4. Composición de la levadura

#### **4. El Trigo (10 hras)**

- 4.1. Definición de trigo
- 4.2. Proceso de producción del trigo en harina
  - 4.2.1. Limpieza preliminar de los granos
  - 4.2.2. Selección de los granos
  - 4.2.3. Despuntado y descascarillado
  - 4.2.4. Cepillado de la superficie de los granos
  - 4.2.5. Molienda
  - 4.2.6. Refinado
- 4.3. Composición del trigo
  - 4.3.1. Endospermo
  - 4.3.2. Cascarilla
  - 4.3.3. Germen
- 4.4. El trigo y sus calidades.
- 4.5. Variedades de trigo.

#### **5. Harina (10 hras)**

- 5.1. Definición de harina.
- 5.2. Uso e importancia de las harinas en la panificación.
  - 5.2.1. Efectos y reacciones en una masa
  - 5.2.2. Características que le aporta a un pan
- 5.3. Tipos de harinas
  - 5.3.1. Harina fuerte
  - 5.3.2. Harina floja
  - 5.3.3. Diferencias entre la harina fuerte y la harina floja
- 5.4. Clasificación de las harinas
  - 5.4.1. Clasificación por su uso
  - 5.4.2. Clasificación por su contenido proteico
- 5.5. Composición de la harina
- 5.6. Almidón
  - 5.6.1. Gluten
    - 5.6.1.1. Definición de gluten
    - 5.6.1.2. Uso e importancia del gluten en la panificación.
- 5.7. Defectos de un mal empleo de la harina en una masa
  - 5.7.1. Como arreglar una masa mal elaborada

#### **6. Otras materias primas importantes en la panificación (20 horas)**

- 6.1. Agua
  - 6.1.1. Definición de Agua.
  - 6.1.2. Uso e importancia del agua en la panificación.
    - 6.1.2.1. Efectos y reacciones en una masa
    - 6.1.2.2. Características que le aporta a un pan
  - 6.1.3. Composición del agua
  - 6.1.4. Tipos de agua
  - 6.1.5. Clasificación del agua por dureza
  - 6.1.6. Tratamiento de aguas duras en el proceso de panificación
  - 6.1.7. El pH en el proceso de panificación
- 6.2. Azúcar

- 6.2.1. Definición de Azúcar.
- 6.2.2. Uso e importancia del azúcar en la panificación.
  - 6.2.2.1. Efectos y reacciones en una masa
  - 6.2.2.2. Características que le aporta a un pan
- 6.2.3. Tipos de azúcar
- 6.2.4. Composición del azúcar
- 6.2.5. Almíbar
- 6.3. Grasas
  - 6.3.1. Definición de Grasas.
  - 6.3.2. Uso e importancia de las grasas en la panificación.
    - 6.3.2.1. Efectos y reacciones en una masa
    - 6.3.2.2. Características que le aporta a un pan
  - 6.3.3. Tipos de grasas y su composición
    - 6.3.3.1. Aceites vegetales
    - 6.3.3.2. Mantecas
      - 6.3.3.2.1. Manteca vegetal
      - 6.3.3.2.2. Manteca animal
- 6.4. Sal
  - 6.4.1. Definición de Sal.
  - 6.4.2. Uso e importancia de la sal en la panificación.
    - 6.4.2.1. Efectos y reacciones en una masa
    - 6.4.2.2. Características que le aporta a un pan
  - 6.4.3. Composición de la sal
  - 6.4.4. Tipos de sal

## 5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

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

- Exposición del tema.
- Retroalimentación sobre el tema.
- Asesoramiento en la práctica.
- Asesoramiento en la aplicación de instrumentos.
- 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.
- Ejercicios sobre la ética profesional.
- 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 previamente 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 desde diferentes marcos de referencia.
- 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

● 6.1. Evidencias	● 6.2 Indicadores de calidad generales
<p>Módulo 1</p> <p>a) Lluvia de ideas para la construcción de las definiciones de panadería, pan y panadero</p> <p>b) Línea del tiempo de la historia de la panadería</p> <p>c) Crucigrama de equipos y utensilios</p>	<p>Módulo 1</p> <p>a) En trabajo grupal, se les pregunta a los alumnos lo que se entienden de las palabras panadería, pan y panadero, a manera de lluvia de ideas, para que a partir de sus aportaciones se construya el concepto de estas palabras. C.E.: Conocimiento del tema y presentación de la información.</p> <p>b) De manera individual, el alumno desarrolla una línea de tiempo digital o a mano (según el alumno) acerca de la historia de la panificación resaltando los acontecimientos más importantes para la panadería. C.E.: Conocimiento del tema, mención de acontecimientos claves, claridad y presentación de la información.</p> <p>c) Realiza un crucigrama sobre equipos y utensilios básicos de la panadería. C.E.: Conocimiento del tema.</p>
<p>Módulo 2</p> <p>a) Síntesis de los pasos del proceso de panificación (libro)</p> <p>b) Primera evaluación parcial teórica</p> <p>c) Primera evaluación parcial práctica – Proceso de panificación</p>	<p>Módulo 2</p> <p>a) Elabora una síntesis de máximo 2 cuartillas sobre los pasos del proceso de planificación a partir de la bibliografía dada por el docente. C.E.: Conocimiento del tema, claridad y presentación de la información.</p> <p>b) Evaluación teórica escrita, se evalúan respuestas correctas donde el alumno aplique los conocimientos adquiridos del módulo 1 y 2.</p> <p>c) Evaluación práctica, el alumno lleva a cabo la preparación de un pan blanco salado básico de su preferencia (baguette, hogaza, etc.) en el cual documente y explique los pasos para desarrollar dicho pan. La evaluación consistirá en el dominio del proceso de panificación y la identificación de los pasos, así como el producto final y sus propiedades organolépticas como sabor, aroma, textura y apariencia.</p>
<p>Módulo 3</p> <p>a) Síntesis previa del tema de levaduras (libro)</p> <p>b) Cuadro comparativo de ejercicio práctico – Activación de levadura.</p>	<p>Módulo 3</p> <p>a) Elabora una síntesis previa a la clase de máximo 2 cuartillas sobre el tema de levadura a partir de la bibliografía dada por el docente. C.E.: Conocimiento del tema, claridad y presentación de la información.</p> <p>b) El alumno desarrolla un ejercicio de activación de levadura con diferentes porcentajes en el uso de ingredientes para analizar las reacciones de estos productos, además, analizara elementos como el tiempo de activación, efectos y reacciones post-activación, y plasmara esta información obtenida en un cuadro comparativo C.E.: Conocimiento del tema, claridad y presentación de la información.</p>
<p>Módulo 4</p> <p>a) Dibujo de la planta de trigo y grano de trigo.</p> <p>b) Diagrama de flujo del proceso de molturación del trigo</p>	<p>Módulo 4</p> <p>a) Elabora un dibujo de la planta del trigo y del grano del trigo para identificar las partes que lo componen. C.E.: Conocimiento del tema y presentación de la información.</p> <p>b) Lleva a cabo un diagrama de flujo del proceso de molturación del trigo para identificar las partes que componen el proceso de elaboración de la harina. C.E.: Conocimiento del tema, claridad y presentación de la información.</p>
<p>Módulo 5</p>	<p>Módulo 5</p>

<p>a) Cuadro comparativo de tipos de harina y sus cualidades</p> <p><b>b) Practica de laboratorio de enseñanza – Identificación de la proteína de la harina (gluten)</b></p> <p>c) Segunda evaluación parcial teórica</p> <p>d) Segunda evaluación parcial práctica – Masa laminada y productos terminados</p>	<p>a) Elabora un cuadro comparativo de los tipos de harina de blanca (trigo) y sus cualidades o usos en la panadería. C.E.: Conocimiento del tema, claridad y presentación de la información.</p> <p>b) El alumno identifica la proteína de la harina a nivel molecular para su mejor comprensión del producto y su importancia en los productos de panificación. C.E.: Reporte de práctica, participación y presentación de la información.</p> <p>c) Evaluación teórica escrita, se evalúan respuestas correctas donde el alumno aplique los conocimientos adquiridos de los módulos 3, 4 y 5.</p> <p>d) Evaluación práctica, el alumno lleva a cabo la preparación de una masa laminada ya sea hojaldre o danesa con la cual demuestre la correcta aplicación de la técnica en su elaboración y presente por lo menos 2 subproductos a partir de esta masa. La evaluación consistirá en el dominio de la técnica para la elaboración de dicha masa, así como en la presentación de los subproductos derivados de estas y sus propiedades organolépticas como sabor, aroma, textura y apariencia.</p>
<p>Módulo 6</p> <p>a) Síntesis previa del tema de Agua, azúcar, grasas y sal (libro)</p> <p>b) Mapa mental de los ingredientes funcionales de un pan.</p>	<p>Módulo 6</p> <p>a) Elabora una síntesis previa a la clase de máximo 3 cuartillas sobre los temas de agua, azúcar, grasas y sal a partir de la bibliografía dada por el docente. C.E.: Conocimiento del tema, claridad y presentación de la información</p> <p>b) Elabora un mapa mental de los ingredientes funcionales básicos utilizados en la panadería (agua, azúcar, grasas y sal). C.E.: Conocimiento del tema, claridad y presentación de la información</p>
<p>Módulo 1-6</p> <p>9 Práctica de laboratorio: 1 - Masas simples (galletas)</p> <p>10 Práctica de laboratorio: 2 - masas asimas</p> <p>11 Práctica de laboratorio: 3 - Masas Simples</p> <p>12 Práctica de laboratorio: 4 - Masas Simples</p> <p>13 Práctica de laboratorio: 5 - Masas blancas</p> <p>14 Práctica de laboratorio de panadería: 6 - Masas grasas, brioche</p> <p>15 Práctica de laboratorio: 7 - Masas grasas, Vianesa</p>	<p>Módulo 1-6</p> <p>a) Práctica de laboratorio: 1 - Masas simples (galletas) Recetas: Polvorón, Bola de nuez, Pasticeta, Empanada</p> <p>b) Práctica de laboratorio: 2 - masas asimas Recetas: Pan pita con miel, Matza,, Lavash, lawash bread, Naan</p> <p>c) Práctica de laboratorio: 3 - Masas Simples Recetas: Baguette, Hogaza, Focaccia, Grisines</p> <p>d) Práctica de laboratorio: 4 - Masas Simples Recetas: Bollo de leche, Bisket, Petit pain au lait, Colchones</p> <p>e) Práctica de laboratorio: 5 - Masas blancas Recetas: Bolillo, Telera, Pan de caja, Pan integral</p> <p>f) Práctica de laboratorio: 6 - Masas grasas, brioche</p> <p>g) Práctica de laboratorio: 7 - Masas grasas, Vianesa</p>



Muestra en conjunto con cocina francesa y técnicas de servicio y montaje	saborizado, 1 pan ázimo y 1 pan de masa laminada), de la mano de un buen servicio y montaje del evento. <u>Criterios de evaluación:</u> Presentación de los productos, propiedades organolépticas (sabor, aroma, textura, etc.), técnicas implementadas correctamente, creatividad y propuesta de los productos (si es algo innovador, diferente, con algún significado, entre otros).
--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 6.3. Calificación y acreditación:

#### Calificación parcial

Evaluaciones teóricas 30%

Evaluaciones practicas 30%

Tareas/trabajos 20%

Prácticas de laboratorio 20%

#### Calificación final

Promedio de parciales 60%

Trabajo Final 20%

Evaluación ordinaria – Fichas técnicas 20%

#### Acreditación

La calificación mínima para **exentar** la Unidad de Aprendizaje de Panadería básica es **6**, Si el alumno no está de acuerdo con su calificación, podrá renunciar a ella y presentar el ordinario. Los alumnos que no alcancen el 6 deberán de hacer el ordinario. La calificación del ordinario será la calificación semestral.

#### Asistencia

El alumno debe de asistir al 100% de sus clases; si el alumno asiste a menos del 90% de las clases del semestre, por lo tanto, el alumno debe de no superar el **10 % faltas**, de hacerlo deberá hacer **ordinario directo.**, sin importar su calificación.

Si las **faltas** del alumno suman más del **20%** de las horas clases totales del semestre, el alumno no obtendrá calificación de la materia, por lo que deberá de **recusar** la materia en otro ciclo escolar.

#### Evaluación Diagnóstica

Se le realizará al alumnado un examen escrito que fungirá como un diagnóstico donde se le preguntaran conceptos y terminología básica para el trabajo en clase, en formato de preguntas abiertas, el examen será anónimo y se revisará en clase con ayuda de los mismos alumnos. Los conceptos por cuestionar serán: panadería, masa, leudado, etc.

#### Clases Prácticas

Se les entregará a los alumnos un recetario, con el listado de recetas a elaborar en clase prácticas durante el resto del semestre, y que se evaluará clase por clase, su evolución, en técnicas, limpieza y montaje. Los alumnos se dividirán al inicio del curso, en 6 equipos, con los cuales se trabajan en las clases prácticas.

## 7. FUENTES DE INFORMACIÓN

### Bibliografía básica

Autor (es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Hamelman, Jeffrey	<i>El pan, manual de técnicas y recetas de panadería.</i>	Libros con miga.	2013	

<b>Bibliografía complementaria</b>				
Autor (es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Badui Dergal, Salvador	<b>Química de los alimentos (Quinta edición)</b>	Pearson.	2013	
<i>Bertinet, Richard</i>	<b>Panes, 5 tipos de masa para elaborar 50 de pan tipos.</b>	<i>Editorial Blume</i>	2013	
Bressanini, Dario	<b>La ciencia de la pastelería, las bases.</b>	Editorial Gribaudo	2017	
Camrass; Zoë	<b>El libro de la cocina</b>	Salvat Editores S. A.	1981	
Davidson, Alan	<b>The Oxford Companion to Food 3ra ed).</b>	Oxford University Press.	2014	
De Flores Escobar, Graciela Martínez,	<b>Los vinos, los quesos y el pan.</b>	Grupo Noriega Editores.	2010	
Induráin P., J.,	<b>Larousse Gastronomique</b>	Larousse Editorial	2007	
Gil Martínez, Alfredo	<b>Procesos básicos de pastelería y repostería.</b>	Ediciones Akal S. A.	2010	
Gross, Osvaldo	<b>El ABC de la pastelería</b>	Planeta.	2013	
McRae, A. y Nardi, M.	<b>El libro de oro de las galletas</b>	Degustis	2011	
<i>Pozuelo Talavera, Juan, y Pérez Pérez, Miguel Ángel</i>	<b>Repostería (2ª Ed.).</b>	<i>Thomsom Paranifo.</i>	2005	
Sebess, Mariana	<b>Técnicas de pastelería profesional (3ª Ed.).</b>	Master Chef.	2009	
Teubner, Christian; y Wolter, Annette	<b>El gran libro de la repostería (4ta Ed.).</b>	Editorial Everest.	1983	
<i>Treullé, Eric, &amp; Ferrigno, Ursula</i>	<b>El libro de pan.</b>	<i>Ediciones B</i>	1999	

Werle, L., y Cox, J.,	<b>Ingredientes</b>	Könemann .	2005	
Williams-Sonoma	<b>Galletas</b>	Editorial Degustis		
Wright, Jeni y Treuillé, Eric	<b><i>e Gordon Bleu, Guía completa de las técnicas Culinarias.</i></b>	Editorial Blume.	1997	
Alonso de la Paz Francisco Javier	<b>Libro Del Pan Y La Leche.</b>			
Judith and Evan Jones; Harper and Row Publishers	<b>The Book Of Bread.</b>	Harper and Row Publishers . New York.		
	<b><i>Delicias Culinarias (1ª ed.).</i></b>	Mexico: Reader's Digest	1973	
<b>8. PERFIL DEL PROFESOR:</b>				
Licenciado en gastronomía con experiencia laboral en el ramo de la panificación, o con una especialidad en elaboración de panes.				