



Guía para el profesor

Fundamentos de Panadería
LSGA1810



Índice

Información general del curso	1
Metodología	2
Evaluación.....	3
Bibliografía.....	5
Tips importantes.....	6
Temario	7
Notas de enseñanza	9
Evidencia.....	13

Información general del curso

Modalidades

- Clave banner: LSGA1810
- Modalidad: presencial

Competencia del curso

Aplica diferentes métodos de preparación y técnicas de amasado y horneado, para comprender los cambios físicos y químicos que se producen durante el proceso de elaboración del pan.





Metodología

El estudiante logrará cursar un total de tres módulos, mismos que estarán comprendidos de cinco semanas cada uno, iniciando con teoría y continuando con práctica. La clase teórica estará planificada para implementar los conocimientos adquiridos y aplicarlos en la cocina, preparando distintas técnicas de panificación.

- El curso se imparte con la técnica didáctica de Aula Invertida.
- Tiene una competencia y tres evidencias (una para cada módulo).
- Está conformado por tres módulos distribuidos en 15 temas que integran su contenido.
- Se desarrollan actividades dentro del aula y/o en el laboratorio de gastronomía (individuales o en equipo) y actividades previas que tiene que realizar el alumno para acudir preparado a clase (con excepción de la primera sesión).
- Se aplican exámenes rápidos y exámenes parciales.



Evaluación

Unidades	Instrumento evaluador	Porcentaje
15	Actividades	30
3	Evidencias	50
1	Primer examen parcial	10
1	Segundo examen parcial	10
<i>Total</i>		<i>100 puntos</i>

# de elemento	Actividad	Porcentaje
1	Actividad 1	2
2	Actividad 2	2
3	Actividad 3	2
4	Actividad 4	2
	Actividad 5	2
5	Primer examen parcial	10
6	Evidencia 1	10
7	Actividad 6	2
8	Actividad 7	2
9	Actividad 8	2

10	Actividad 9	2
	Actividad 10	2
11	Segundo examen parcial	10
12	Evidencia 2	15
13	Actividad 11	2
14	Actividad 12	2
15	Actividad 13	2
16	Actividad 14	2
17	Actividad 15	2
18	Evidencia 3	25
	Total	100

 **Bibliografía**

Thomas, M. (2019). *El gran libro de la panadería*. España: Akal.

ISBN-10: 8446047683

ISBN-13: 978-84-460-4768-1

Labensky, S., Martel, P., y Van Damme, E. (2019). *On Baking: A Textbook of Baking and Pastry Fundamentals* (4th ed.). USA: Pearson.

ISBN: 9780136705000

ISBN eBook: 9780137499502

Glissen, W. (2012). *Panadería y repostería para profesionales*. México: Limusa-Wiley.

ISBN: 968-18-4549-0

The Culinary Institute of America (CIA). (2015). *The Baking and Pastry: Mastering the Art and Craft* (3rd ed.). USA: Wiley.

ISBN: 978-0470928653

Beranbaum, R. (2003). *The Bread Bible*. USA: W. W. Norton & Company.

ISBN: 978-0393057942





Tips importantes

- Se recomienda observar los videos de apoyo por clase, esta información adicional reforzará y dará un contexto además de lo visto en clase.
- Existen muchas recetas que funcionan, pero por diferencias mínimas que contienen por preparación, suelen desarrollar cambios técnicos que el estudiante puede comprender.
- Es importante atender las indicaciones del material y las técnicas panaderas para reducir la posibilidad de fallos o errores y en caso de presentarse, aprender de ellos.
- Visualizar los textos de apoyo que dan un contexto más amplio en el nivel taxonómico de la comprensión y asimilación de la información.


Temario

Tema 1	Bases de la panadería I
1.1	Historia de la panadería
1.2	El trigo
Tema 2	Bases de la panadería II
2.1	Granos básicos
2.2	Molienda y harinas
2.3	Ingredientes básicos de la panadería
Tema 3	Equipos y utensilios para panadería
3.1	Equipo básico de una panadería
3.2	Utensilios manuales y mecánicos para panadería
3.3	Básculas y accesorios para panadería
Tema 4	Técnicas básicas de panadería
4.1	Principios básicos de la panificación
4.2	Uso de levadura biológica y química en panadería
4.3	Uso del huevo y otros ingredientes para enriquecer masas fermentadas
Tema 5	Mezclas básicas de panadería
5.1	Tipos y usos de masas en la panadería
5.2	Métodos de fermentación y cocción en la panadería
5.3	Recetas básicas, fórmulas y conversiones
Tema 6	Mise en place para panadería
6.1	Pasos para la elaboración de pan
6.2	Otros ingredientes básicos para panadería
6.3	Fórmulas para sustituir ingredientes
Tema 7	Elaboración de panes rápidos
7.1	<i>Bísquets</i>
7.2	<i>Muffins</i>
7.3	Cupcakes y método de acreamado
Tema 8	Panes básicos con levadura I
8.1	Mezclado y amasado
8.2	Fermentación y ponchado
8.3	Porcionado y boleado
Tema 9	Panes con levadura II
9.1	Moldeado y segunda fermentación
9.2	Horneado y enfriamiento
9.3	Almacenamiento y conservación
Tema 10	Panes con masas enriquecidas

10.1	Ingredientes para masas enriquecidas
10.2	Técnicas de mezclado y boleado para masas enriquecidas
10.3	Masa para brioche
Tema 11	Masas laminadas
11.1	Preparación de la masa de hojaldre
11.2	Procedimiento de moldeado de tipos de hojaldre
11.3	Horneado de masas laminadas
Tema 12	Masa para <i>croissant</i>
12.1	Receta para <i>croissant</i>
12.2	Mezclar, amasar y fermentar una vez
12.3	Laminar la materia grasa, desarrollar, porcionar, fermentar y hornear
Tema 13	Masa para danés
13.1	Receta para danés, mezclar, amasar y fermentar una vez
13.2	Laminar, desarrollar, porcionar, formar, fermentar y hornear
13.3	Enfriamiento, glaseado y almacenamiento
Tema 14	Panadería mexicana
14.1	Recetas para panadería básica mexicana
14.2	Elaboración de conchas, pan de muerto y rosca de Reyes
14.3	Elaboración de bolillos, teleras y margaritas
Tema 15	Panadería artesanal
15.1	Rellenos y coberturas para panadería de desayunos
15.2	Panes rústicos y de harinas especiales
15.3	Problemas y soluciones de las diferentes masas



Notas de enseñanza

Durante el curso se estarán abordando diferentes tópicos de panadería, por lo cual se puede realizar una invitación a panaderías de la localidad para tener un mejor panorama de la panadería en la actualidad.

Asimismo, el curso cuenta con un recetario base con las prácticas de laboratorio para la realización de las actividades, las cuales como chef docente puedes adecuar para el mejor manejo de su clase y aprendizaje de los alumnos.

Tema 1 Bases de la panadería I

Notas para la enseñanza del tema:

A lo largo de este tema se podrá visualizar la historia de la panadería, es posible verlo a modo de línea de tiempo; es recomendable apreciar la panadería local, el cómo se llegó a este punto y los avances que ha tenido culturalmente la gastronomía.

Tema 2 Bases de la panadería II

Notas para la enseñanza del tema:

Existen diferentes videos recomendados en el tema; adicional a ello se pueden incluir temas de actualidad, como la fluctuación en precios por temas geopolíticos, el impacto que tiene la industria en las harinas y los precios al público, así como referencias a los diferentes panes que se estarán preparando y el cómo impacta la economía local.

Tema 3 Equipos y utensilios para panadería

Notas para la enseñanza del tema:

Durante este tema se podrán ver materiales básicos en panadería, el profesor se puede apoyar en el material práctico con el que cuenta el laboratorio de gastronomía, pero, a su vez, se puede explayar tanto como guste incluyendo equipos a nivel industrial. Existe la posibilidad incluso de una visita a la industria local como Bimbo u otras fábricas panaderas.

Tema 4 Técnicas básicas de la panadería

Notas para la enseñanza del tema:

Entre los puntos que se podrán ver en este tema, están el uso de la levadura y las diferentes propiedades con las que cuenta. Se puede incluir una dinámica de preparación de masa madre o realizar diferentes muestras de fermentado. Es posible apreciar temas como el poolish, la masa madre y las bigas.

Tema 5 Mezclas básicas de panadería

Notas para la enseñanza del tema:

En esta clase como en muchas otras, se podrán ver recetas de panadería; es importante la inclusión de conversiones en cocina, por lo cual se pueden realizar demostraciones de los pesos y medidas entre tazas y gramaje. El estudiante podrá comprender la importancia de una buena receta, estandarización y redacción de la misma.

Tema 6 Mise en place

Notas para la enseñanza del tema:

Parte del trabajo en equipo tendrá que estar relacionado al orden dentro del aula y en cocina. El profesor puede incluir material de apoyo, pero será más práctico si lo llevan a cabo en el laboratorio gastronómico. Es importante que el trabajo por brigadas se lleve a tiempo para un mejor trabajo colaborativo, recomendando a un chef por un día para enfocar sus habilidades de gestión.

Tema 7 Elaboración de panes rápidos

Notas para la enseñanza del tema:

Para este tema, el realizar masas rápidas será más sencillo para el estudiante. Es posible incluir material de apoyo para el tema de gluten y visualizar porcentajes de humedad, haciendo énfasis en los tipos de masas batidas y las características que conlleva su preparación.

Tema 8 Panes básicos con levadura

Notas para la enseñanza del tema:

En este tema se puede revisar material previamente comprendido como el uso de la levadura y las diferentes propiedades con las que cuenta. La aplicación de diferentes tipos de prefermento en las recetas se puede aplicar para un mejor uso del material.

Tema 9 Panes con levadura II

Notas para la enseñanza del tema:

Este tema será una continuación del anterior, por lo cual el implemento de los prefermentos podría haberse usado para alguna de las recetas. Es posible hacer énfasis en las diferencias organolépticas dentro de los productos a preparar con y sin el uso de estos prefermentos.

Tema 10 Panes con masas enriquecidas

Notas para la enseñanza del tema:

El tema se basa en material visto para masas enriquecidas, parte de este fundamento está en el uso de materias grasas y cargadas de humedad o azúcares. La clase puede visualizar los distintos tipos de panes preparados al momento y comparar entre texturas, pesos y propiedades.

Tema 11 Masas laminadas

Notas para la enseñanza del tema:

Tanto en las recetas que se podrán elaborar como en el material teórico, la sesión se enfocará en la elaboración de hojaldres y masas laminadas; se pueden agregar también algunos ejemplos en aplicaciones de dichas masas como el mil hojas, entre otras opciones para comprensión del estudiante.

Tema 12 Masa para croissant

Notas para la enseñanza del tema:

Se puede comprender en este tema el uso de masas laminadas fermentadas. El docente puede solicitar al estudiante adquirir distintos tipos de croissant para ver las diferencias entre hojaldres, puesto que difieren entre recetas y variaciones. Se podrá realizar una degustación en clase.

Tema 13 Masa para danés

Notas para la enseñanza del tema:

En este tema se podrá comprender el uso de masa para danés. El docente puede solicitar al estudiante adquirir distintos tipos de danés en tiendas locales para ver las diferencias entre laminados, puesto que difieren entre recetas y variaciones. Se podrá realizar una degustación en clase.

Tema 14 Panadería mexicana

Notas para la enseñanza del tema:

En este tema se visualizarán diferentes tipos de panes mexicanos. Dependiendo de la fecha se puede incluir material relacionado con alguna festividad o panes que se consuman en fechas cercanas. Revisar la historia de algunos panes mexicanos y su origen.

Tema 15 Panadería artesanal

Notas para la enseñanza del tema:

A lo largo de este tema se podrá visualizar la panadería artesanal y sus características, así como otro tipo de panes y sus técnicas no vistos en los anteriores temas, como lo es el pan sin gluten, las donas y los bagels. Es recomendable revisar la panadería artesanal local y las nuevas tendencias.



Evidencia

Evidencia 1

Elaboración de una línea de tiempo sobre el origen de la panadería que incluya fechas, culturas, elementos relacionados a la preparación, métodos e ingredientes, así como la investigación y elaboración de una masa madre.

Instrucciones

Parte I

1. Busca información sobre la historia del pan en libros, revistas, Biblioteca Digital o fuentes confiables de Internet. Asegúrate de indagar sobre los siguientes aspectos:
 - a. Fechas y culturas más influyentes.
 - b. Elementos relacionados con su preparación.
 - c. Utensilios y equipo necesarios en panadería.
 - d. Granos utilizados, mezclas más usadas y su trascendencia a lo largo del tiempo.
 - e. Tipos de levadura y fermentación.
2. Realiza una línea de tiempo donde plasmes los acontecimientos más importantes en la historia del pan. Incluye las principales culturas que han influido en la elaboración de este alimento y cuáles fueron sus aportaciones.

Parte II

3. Investiga sobre la masa madre:
 - a. ¿Qué es y para qué sirve?
 - b. Procedimiento para elaborar masa madre (paso a paso con imágenes).
 - c. Ventajas y beneficios de la elaboración del pan con masa madre.
 - d. Desventajas de la masa madre.
4. Con la información recabada, reúne los insumos necesarios para que elabores tu propia masa madre.
5. Documenta día a día el procedimiento que realizas para su elaboración, así como las observaciones de lo que sucede con la masa. Recuerda incluir imágenes y anotaciones.

6. Integra el trabajo desarrollado en un reporte para entregarlo a tu profesor. Agrega las imágenes que consideres necesarias.

Evidencia 2

Preparación de dos piezas de diferentes panes utilizando la masa madre elaborada en la evidencia 1.

Instrucciones

1. Selecciona dos recetas diferentes para elaborar pan con masa madre.
2. Lleva a cabo el *mise en place* para elaborar las recetas que elegiste.
3. Lleva a cabo las recetas cuidadosamente, teniendo presentes los 10 pasos básicos para elaborar pan, manteniendo limpia y ordenada tu área de trabajo.
4. Presenta tu producto final a tus compañeros y maestro.
5. Discutan sobre las características entre un pan elaborado con masa madre y un pan elaborado con levadura seca. Realiza una tabla comparativa con esta información.
6. Elabora un reporte que contenga las recetas, su procedimiento y la tabla comparativa. Incluye imágenes de todo el proceso de la elaboración de los panes.

Evidencia 3

Presentación de una mesa de buffet panadero en donde se demuestren los diversos métodos de preparación comprendidos a lo largo del curso.

Instrucciones

1. En equipo desarrollen en total 10 tipos de panes distintos vistos en clase.
2. Documenten la técnica de amasado para cada una de las piezas e indiquen el paso a paso. Registren los pasos a través de fotografías.
3. Elaboren el *mise en place* para todas las recetas.
4. Al momento de trabajar con la masa consideren lo siguiente:
 - a. Trabajen con limpieza.
 - b. Ordenen los elementos.
 - c. Respeten los tiempos de fermentación.
5. Mencionen por lo menos cinco dificultades que se presentaron al momento de hacer la masa.
6. Una vez que la masa y la técnica estén listas, definan los pasos para el horneado de cada una de las piezas.
7. Cuando terminen las piezas deberán de elaborar una presentación de las mismas en estilo buffet tomando en cuenta:
 - a. Sabor
 - b. Textura
 - c. Apariencia física

Rúbrica de Fundamentos de Panadería Evidencia 1

Competencia: Aplica diferentes métodos de preparación y técnicas de amasado y horneado, para comprender los cambios físicos y químicos que se producen durante el proceso de elaboración del pan.

Nivel taxonómico: Utilización

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño			%
	Altamente competente 100%-86%	Competente 85%-70%	Aún sin desarrollar la competencia 69%-0%	
Línea de tiempo sobre la historia de la panadería.	35 - 30 1. Describe cronológicamente las principales culturas que han influido en la elaboración del pan. 2. Describe las aportaciones de cada cultura incluida en su línea de tiempo, con respecto a la elaboración del pan.	29 - 25 1. Describe cronológicamente algunas de las principales culturas que han influido en la elaboración del pan. 2. Describe algunas de las aportaciones de cada cultura incluida en su línea de tiempo, con respecto a la elaboración del pan.	24 - 0 1. Señala algunas culturas sin orden cronológico. 2. No describe las características de cada cultura con respecto a la elaboración del pan.	35
Investigación sobre la masa madre.	30 - 26 1. Describe de manera clara y completa qué es la masa madre, su proceso de elaboración, ventajas, desventajas y beneficios en la elaboración del pan.	25 - 21 1. Describe de manera general qué es la masa madre, su proceso de elaboración, ventajas, desventajas y beneficios en la elaboración del pan.	20 - 0 1. Describe de manera vaga qué es la masa madre, su proceso de elaboración no está completo, no menciona sus ventajas, desventajas y beneficios.	30
	35 - 30	29 - 25	24 - 0	35

Elaboración de la masa madre y su documentación.	1. Elabora la masa madre de manera correcta, así como también incluye su documentación completa del proceso de elaboración. Incluye imágenes.	1. Elabora la masa madre de manera correcta, pero no incluye de manera completa la documentación del proceso de elaboración. Incluye algunas imágenes.	1. Elabora la masa madre de manera incorrecta, no incluye su documentación o la incluye de manera general. No incluye imágenes.	
TOTAL				100 %

Derechos de Autor Reservados. ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECMILENIO®).

Rúbrica de Fundamentos de Panadería Evidencia 2

Competencia: Aplica diferentes métodos de preparación y técnicas de amasado y horneado, para comprender los cambios físicos y químicos que se producen durante el proceso de elaboración del pan.

Nivel taxonómico: Utilización

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño			%
	Altamente competente 100%-86%	Competente 85%-70%	Aún sin desarrollar la competencia 69%-0%	
Mise en place.	35 - 30	29 - 25	24 - 0	35
	1. Entiende el concepto de <i>mise en place</i> y conoce al 100% los 10 pasos para elaborar el pan.	1. Entiende el concepto de mise en place y conoce al 70% los 10 pasos para elaborar el pan.	1. Entiende el concepto de mise en place y conoce al 50% los 10 pasos para elaborar el pan.	
Elaboración de dos recetas de panes utilizando masa madre.	35 - 30	29 - 25	24 - 0	35
	1. Entiende, enlista, describe y es capaz de elaborar sin problema dos recetas de panes utilizando masa madre.	1. Entiende, enlista, describe y es capaz de elaborar una receta de pan sin problema utilizando masa madre.	1. Entiende, enlista con algún error, describe con alguna falta y elabora una receta de pan con masa madre con una pequeña falta o con problema.	
Documentación de la evidencia.	30 - 26	25 - 21	20 - 0	30
	1. Elabora un reporte de manera completa que incluye las recetas, su procedimiento, la tabla comparativa e imágenes.	1. Elabora un reporte de manera general que incluye las recetas, su procedimiento, la tabla comparativa y contiene pocas o nulas imágenes.	1. Elabora un reporte de manera vaga e incompleta, y no incluye imágenes.	
TOTAL				100 %

Derechos de Autor Reservados. ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECMILENIO®).

Rúbrica de Fundamentos de Panadería

Evidencia 3

Competencia: Aplica diferentes métodos de preparación y técnicas de amasado y horneado, para comprender los cambios físicos y químicos que se producen durante el proceso de elaboración del pan.

Nivel taxonómico: Utilización

Criterios de evaluación	Nivel de desempeño			%
	Altamente competente 100%-86%	Competente 85%-70%	Aún sin desarrollar la competencia 69%-0%	
Mise en place.	20 - 17	16 - 14	13 - 0	20
	1. Describe y realiza el <i>mise en place</i> para el 100% de las recetas.	1. Describe y realiza el <i>mise en place</i> para el 60% de las recetas.	1. Describe y realiza el <i>mise en place</i> para el 20% de las recetas.	
Elaboración de los 10 tipos diferentes de panes.	30 - 26	25 - 21	20 - 0	30
	1. Entiende, enlista, describe y es capaz de elaborar sin problema las 10 recetas de panes.	1. Entiende, enlista, describe y es capaz de elaborar sin problema de nueve a siete recetas de panes.	1. Entiende, enlista, describe y es capaz de elaborar sin problema menos de seis recetas de panes.	
Presentación de las piezas de pan.	30 - 26	25 - 21	20 - 0	30
	1. Presenta todas las piezas de pan correctamente, considerando técnicas, <i>mise en place</i> y dificultades.	1. Presenta de nueve a siete piezas de pan correctamente, considerando solamente las técnicas y el <i>mise en place</i> .	1. Presenta menos de seis piezas sin considerar técnicas, <i>mise en place</i> y dificultades.	
Documentación de la evidencia.	20 - 17	16 - 14	13 - 0	20
	1. Elabora un reporte donde documenta las técnicas de amasado de las 10 piezas, el paso a paso incluyendo fotografías, y las cinco dificultades al	1. Elabora un reporte donde documenta las técnicas de amasado de nueve a siete piezas, el paso a paso incluyendo fotografías, y las cinco dificultades al momento de trabajar la masa.	1. Elabora un reporte donde documenta las técnicas de amasado de menos de seis piezas, el paso a paso sin incluir fotografías, y algunas dificultades	

	momento de trabajar la masa.		al momento de trabajar la masa.	
TOTAL				100 %

Derechos de Autor Reservados. ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECMILENIO®).