

Universidad Panamericana Campus Guadalajara Licenciatura en Dirección de Negocios Gastronómicos

Programación de la materia de: Tecnología de la panificación
4° Semestre Ciclo 2024
Profesor: Hans Bogarin
hbogarin@up.edu.mx

Introducción

La panadería es una de las formas más antiguas de transformar los alimentos y la base de la alimentación humana durante siglos.

En el transcurso de el semestre veremos la historia, los fundamentos teóricos y las técnicas de elaboración de distintos productos, así como su evolución y desarrollo en distintas regiones del mundo.

Aprenderemos a formular recetas y a trabajar bajo el sistema matemático del panadero para evitar las mermas y tener exactitud en las producciones realizadas.

Con esto el alumno estará preparado para ejercer en la industria de la panificación o desarrollar sus propios proyectos.

Perfil de egreso

- ❖ Desarrollar proyectos de investigación para la creación de nuevos productos y técnicas gastronómicas con una solidez teórica, metodológica y profesional sustentables, que influyan en la industria de alimentos.
- ❖ Emplear la capacidad adquirida para dirigir su propio negocio y poder ofrecer eficientes servicios en la industria de alimentos, hotelera, restaurantera e incursionar en otras áreas de oportunidad.
- ❖ Tendrá la capacidad de desempeñarse como Chef en toda la clasificación de restaurantes, incluso los de tipo industrial.
- ❖ Conocerá las tendencias tecnológicas en el proceso de elaboración de alimentos, así como los ingredientes y aditivos utilizados en éstos, con el fin de ofrecer al cliente un producto innovador y de calidad.
- ❖ Estará capacitado para asumir puestos de responsabilidad en empresas turísticas, en las ramas de administración y operación.
- ❖ Contará con el dominio de los idiomas inglés y francés.
- ❖ Conocerá los procesos y reacciones químicas que se dan cuando se manipulan alimentos en una cocina o laboratorio, para que a partir de este conocimiento fisicoquímico sea capaz de mejorar y promover nuevos alimentos.
- ❖ Contará con una sólida ética profesional, que le permita analizar y resolver situaciones acordes a los lineamientos reclamados por las personas y la sociedad, aplicando con responsabilidad los conocimientos adquiridos.

Objetivo General de la Materia

- Aprenderá y dominará las diversas técnicas de la panadería
- Conocerá las preparaciones clásicas, los procesos de elaboración y su correcta ejecución.
- Desarrollará las habilidades para desempeñar las recetas con las técnicas aprendidas.
- Identificará los productos empleados en la panadería, su correcta elaboración para la preparación y desarrollo de diversos panes.
- Dominará los procesos que se aplican para la elaboración y desarrollo de diversos productos de panadería
- Desarrollará las habilidades para la creación de productos para venta como modelo de negocio.

Resultados de Aprendizaje

Aplica las técnicas básicas de panadería.

El detalle y desglose de la secuencia didáctica se presenta a continuación:

| TEMAS DEL CURSO | HABILIDADES | ACTITUDES |
|------------------------------|---|--|
| COMPLETAR enlistar los temas | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ejecutar recetas ✓ Precisión en el trabajo ✓ Orden y estructura ✓ Desarrollo de la creatividad ✓ Limpieza y orden ✓ Delegar actividades ✓ Desarrollar productos ✓ Desarrollar recetas ✓ Dominar su carácter ✓ Manejo de equipos de trabajo | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tolerancia a la frustración ✓ Sentido de responsabilidad ✓ Sentido de urgencia ✓ Responsabilidad ✓ Perseverancia ✓ Perfeccionista |

Glosario de Términos

- Alveolos:** Son los huecos de la miga del pan. Se originan cuando el aire queda atrapado entre las redes de gluten. Su tamaño y distribución pueden llegar a caracterizar diversos tipos de pan (por ej. la chapata, candeal...). Dependen de varios factores: hidratación de la masa, tenacidad de la masa, pre fermentación etc.
- Amasijo:** Es el nombre que recibe la mezcla una vez formada o amasada.
- Apresto:** Se llama así a la segunda fermentación de una masa, que arranca con la pieza ya formada y finaliza a los cinco minutos de entrar en el horno, cuando se destruyen las células de la levadura.
- Bassinage:** Añadir una pequeña parte del agua al final del amasado. (agua de riego)

5. **Biga:** Prefermento utilizado en la panadería italiana, genera texturas suaves y cortezas crocantes.
6. **Caramelización:** Efecto de «tostado» que se consigue combinando azúcares y calor. Los azúcares pueden ser de las propias harinas, no tienen por qué estar añadidos. La caramelización suele producirse en el horno entre los 150 – 200°C.
7. **Fresar:** Mezclar las materias primas al inicio del amasado con lavadura biológica.
8. **Gluten:** Red elástica y extensible que se forma a partir de las proteínas del trigo después de la hidratación y cuya estructura impermeable consigue retener el gas carbónico de la fermentación, gracias a lo cual el pan sube.
9. **Greñar (suajar):** Agregar grasa a las masas para evitar que se resequen.
10. **Laminar:** Estirar una masa para conseguir la forma y el espesor que se desee. Para ello puede utilizarse un rodillo o una laminadora.
11. **Leudar:** Dar fermento a las masas con levadura
12. **Miga:** Es la parte interior del pan que no ha quedado tostada por el horno. Puede variar en su densidad y dureza dependiendo del tipo de pan.
13. **Plegado (stretch & fold):** Técnica de amasado útil para masas de alta hidratación, que consiste en plegar la masa como si se tratara de una carta.
14. **Pointage:** (fermentación en masa) Primera fermentación de una masa. Es el periodo que va desde la finalización del amasado hasta que se forma el pan, cuando la masa fermenta en bloque
15. **Polish:** Pre fermento que genera acidez y textura crocante a los productos.
16. **Refrescar:** Añadir agua en el transcurso del amasado. Realimentar una masa madre.
17. **Suajar:** Realizar cortes en las piezas de pan fermentadas antes de entrar a horno para liberar los gases acumulados y dar vista al producto final:
18. **Soaker:** Remojo de semillas en algún líquido. Se utiliza para ablandarlas y liberar los almidones.
19. **Tenacidad :** es la capacidad que una harina otorga a una masa para mantener su forma (encogerse de nuevo tras estirla)
20. **Vaporizar:** Inyectar agua en el horno justo antes del horneado del pan.

Metodología

| Estrategia | Cantidad durante el semestre (en número) |
|--|--|
| Estudio de la nota técnica previo a la clase demostrativa. | 15 |
| Demostración de cada tema estipulado. | 15 |
| Explicación teórica de los procesos de elaboración. | 15 |
| Desarrollo de la hoja de trabajo durante la práctica | 13 |
| Trabajo en equipo en el laboratorio de práctica | 15 |
| Solución de dudas en la clase demostrativa | 15 |
| Desarrollo de la práctica | 15 |

Normativa y Evaluación

1. **NORMATIVA DURANTE LAS SESIONES:**

- No se permite el consumo de alimentos y bebidas durante la clase.
- Los alumnos deben asistir al 80% de las sesiones de cada materia para tener derecho a calificación final. Las inasistencias, independientemente del motivo (personal, médico, incluyendo, situaciones relacionadas con COVID, entre otros) no deberán exceder del 20% de las sesiones totales de la materia.
- Los docentes no tienen competencia para justificar faltas ni cambiar fechas de exámenes grupales parciales o finales, así como aplicar exámenes individuales fuera de fechas programadas por la Escuela.
- En caso de inasistencia debido a causas de fuerza mayor, el alumno dispone de un **lapso de 2 días hábiles** para entregar su justificante o petición a la Coordinación Académica de la Escuela. Los justificantes médicos podrán ser validados por el área de Salud Universitaria, por lo cual es indispensable que se especifique el diagnóstico, cuidados a seguir y los datos del médico responsable; las recetas no se consideran justificantes médicos.

2. **NORMATIVA DURANTE LOS EXÁMENES:**

- Ningún alumno debe tener a su disposición durante el examen: celulares, cuadernos, libros y documentos etc. Cualquier intento de copia será motivo para retirarles el examen, y la calificación del examen será cero, con reporte de copia, de acuerdo con el reglamento interno.
- En los exámenes aplica el mismo tiempo de tolerancia, que para las clases.
- Los exámenes finales se deberán presentar dentro de las fechas establecidas por el calendario escolar de la Universidad, cualquier excepción la resuelve el profesor con el jefe de academia.
- De acuerdo al artículo 117 del Reglamento General UP, en caso de no presentar el examen y/o evaluación final, la materia será considerada como no acreditada.

- Se deberá entregar hoja de planeación de exámenes finales firmada por los profesores y el alumno responsable a la coordinación académica una semana antes de empezar exámenes finales.
- No existe la condición de alumnos exentos.
- La revisión del examen final se debe solicitar con el jefe de academia correspondiente, no con el maestro y en un lapso no mayor de tres días hábiles, después de haber sido publicada la calificación final.

3. **NORMATIVA DE TAREAS:**

- Los trabajos para entregar deberán entregarse en el formato (electrónico o impreso) que indique el maestro.
- El profesor determinará y dará a conocer los criterios para la evaluación de trabajos.
- La entrega será únicamente en tiempo y forma indicada por el maestro.
- No se aceptarán tareas después de la fecha y hora establecida.

4. **NORMATIVA DE COPIA:**

- La copia no tiene lugar en nuestro sistema educativo. Art. 60 Del reglamento interno del ESDAI indica que el alumno que sea sorprendido copiando o dejándose copiar o que se tenga evidencia de ello, se hará acreedor a las siguientes sanciones, acumulables durante la carrera:

a) Primera ocasión: anulación y calificación de cero del examen, trabajo, investigación, actividad o tarea donde se suscitó la copia y constancia de esta situación en su expediente.

b) Segunda ocasión: se anularán todos los exámenes parciales y final de la materia en que se le hubiere sorprendido copiando. El alumno deberá cursar nuevamente la materia y el precedente se asentará en su expediente.

c) Tercera ocasión: baja definitiva de la Universidad.

5. **NORMATIVA DE LABORATORIOS DE ALIMENTOS**

- **El alumno debe seguir el reglamento de área de alimentos, tanto en el aula de demostración como en los laboratorios, contenido en el Manual de Panadería.**

6. **EVALUACIÓN**

La calificación final de la materia estará integrada de la siguiente manera:

| Período | Experiencias de aprendizaje a evaluar | Porcentaje | Porcentaje de la materia |
|----------------|---------------------------------------|------------|--------------------------|
| PRIMER PARCIAL | Hojas de trabajo | 60 % | 15 |

| | | | |
|---------------------|---|------|-----|
| 25% | Prácticas del laboratorio | 40% | 10 |
| | | | |
| | | | |
| EXAMEN FINAL | Examen escrito | 50% | 25 |
| 50 % | Examen práctico con exposición | 50% | 25 |
| | CALIFICACIÓN FINAL DE LA MATERIA | 100% | 100 |

Nota: Las prácticas elaboradas después del segundo parcial, se suman a esta calificación. Todas las calificaciones se encontrarán en el drive de la materia.

| Fecha | Sesión | Tema | Subtema | Actividad durante la clase | Bibliografía y/o material didáctico | Evaluación |
|------------|--------|---|--|---|---|------------------------------|
| 22 Enero | 1 | Teoría de la panificación | Evolución de la panadería a través del tiempo. Explicación teórica de los procesos de panificación. | Identificará la terminología básica. Conocerá la estructura de trabajo. Analizará los temas de estudio durante todo el semestre. Identificará las técnicas básicas de los primeros temas. | Nota técnica Manual | Práctica Resumen |
| 29 Enero | 2 | Panadería Italiana: | Pizza Napolitana/ Neapolitana Pizza New York Pizza Romana | Identificará las técnicas de elaboración de las masas de pizza y sus distintas variedades. Se familiarizará con los ingredientes y los tipos de amasado básico, así como los métodos de leudado directos. | Nota técnica El aprendiz de panadero: Pizza napolitana. @Luigi.di.domenico @pizzalabo | Práctica Hoja de trabajo. |
| 12 Febrero | 3 | Panadería Italiana: Masas de alta hidratación | Focaccia Ciabatta Ciabatta de corte | Identificará las técnicas de elaboración de masas con porcentajes altos de hidratación. Elaboración de masas de fermentación larga con pliegues y fermentación en bloque. | Nota técnica El aprendiz de panadero. @Luigi.di.domenico @pizzalabo Manual Michel Schroder | Práctica Hoja de trabajo. |
| 19 Febrero | 4 | Bollería | Bollo Kaiser Bollo dulce Bollo de leche | Aprenderá la más básica de las formas del pan. El boleado. Con esta habilidad podrá desarrollar la mayor cantidad de formas en la panadería Tendrá la capacidad de elaborar, bollos, hamburguesas, pan de dogo, bollos rellenos. | Nota técnica Recetario El aprendiz de panadero. Manual UP | Práctica Hoja de trabajo. |
| 26 Febrero | 5 | Panes de caja | Pan blanco Pan vegano Pan Multigrano | Desarrollará fórmulas para elaborar panes veganos (sin lácteos). Dominará las siguientes formas : -Batard -Pan de molde -Bollo de hamburguesa y dogo. | Nota técnica Recetario Manual masa madre. | Práctica Hoja de trabajo. |
| 4 Marzo | 6 | Viénés y brioche | Vienes Brioche Distintos formatos | Identificará las técnicas de elaboración de masas ricas y enriquecidas. Dominará el manejo de masas con alto contenido de grasas. Desarrollará varias figuras de panadería como: -Trenzas -Pan de molde bollado. -Brioche tradicional. | Nota técnica Recetario El aprendiz de panadero. | Práctica Hoja de trabajo. |

| | | | | | | |
|-------------|----|---|---|---|--|------------------------------|
| 12 Marzo | 7 | Centeno | Marmoleado Rugbrod | Elaborará piezas de pan con otra de las harinas mas comunes utilizadas en la panadería europea. Trabjará con masas de distinta textura y distinto tipo de moldeado. Elaboración de soaker. Inicio de una masa madre. | Nota técnica Recetario El aprendiz de panadero. Bake-street | Práctica Hoja de trabajo. |
| 8 Abril | 9 | Panes rústicos (Pochados) | Bagel Pretzel | Elaborará masas con baja hidratación que necesiten de un remojo o doble cocción (pochado) para obtener sus características adecuadas. Elaboración de prefermentos: -Polish -Biga | Nota técnica Recetario El aprendiz de panadero. Bake-street | Práctica Hoja de trabajo. |
| 15 Abril | 10 | Panes rústicos | Baguette Birote Telera | Elaborará panes rústicos tradicionales locales, así como el pan tradicional francés más común en la panadería tradicional. Aplicación de prefermentos para generar distintos tipos de textura y aromas en el pan. | Nota técnica Recetario El aprendiz de panadero. Manual UP | Práctica Hoja de trabajo. |
| 22 Abril | 11 | Panadería dulce mexicana (Bizcochería) | Conchas, nubes, p i c o n e s , chorreadas. | Elaborará masas enriquecidas con grandes cantidades de azúcar y grasa. Elaboración de panes fritos: -Donas -Berlinesas -Garra de oso Elaboración de glaseados y coberturas dulces | Nota técnica Recetario Manual UP | Práctica Hoja de trabajo. |
| 29 Abril | 12 | Panes festivos mexicanos | Rosca de reyes Pan de muerto | Elaboración de panes tradicionales de temporada. Elaboración de decoraciones y toppings para estos productos temporales de alta demanda. | Nota técnica Recetario | Práctica Hoja de trabajo. |
| 6 Mayo | 14 | Masas laminadas | Hojaldre Donas | Identificará las técnicas de elaboración de masas con técnicas de laminado . Capacidad de elaboración de empastes. Elaboración de panes fritos: -Donas -Berlinesas -Garra de oso Elaboración de glaseados y coberturas dulces | Nota técnica Recetario | Práctica Hoja de trabajo. |
| 20 Mayo | 15 | Masas laminadas | Croissant Danés | Identificará las técnicas de elaboración de masas con técnicas de laminado . Capacidad de elaboración de empastes. Elaboración de: -Croissant -Pain au chocolat -Rol de canela -Kouign Amann | Nota técnica Recetario | Práctica |

| | | | | | | |
|------------|----|--------------|--|---|---------------------------|--------------------|
| 27 Mayo | 16 | Examen Final | Examen con temática asignada. Fusión de técnicas de panadería con cocinas del mundo. | Se pondrá a prueba su capacidad de desarrollo de fórmulas. Así como la correcta aplicación en la mesa de trabajo. La creatividad de desarrollar recetas complejas con distintos ingredientes. Evaluación de sus conocimientos teóricos y prácticos. | Nota técnica Recetario | Práctica Examen |
|------------|----|--------------|--|---|---------------------------|--------------------|

Referencias bibliográficas

Libros:

Reynhart, P. (2017). El aprendiz de panadero. RBA Libros.

Schroder M. (2020) Manual de panadería europea y laminados.

Paginas web

Bake-Street. (2014, julio 15). Bake-street.com; Bake-Street. <https://bake-street.com/>

Redes sociales:

Luigi di Domenico [@luigi.di.domenico] (s.f.). IGTV [Perfil de Instagram]. Recuperado el 6 de enero de 2023 de <https://www.instagram.com/luigi.di.domenico/>

Pizza labo [@pizzalabo](s.f.). IGTV [Perfil de Instagram]. Recuperado el 4 de enero de 2023 de <https://www.instagram.com/pizzalabo/?hl=es-la>

Currículum del profesor

Hans Bogarin Melchor

Experiencia

Dawn Foods

Octubre 2020 a Octubre 2022, Guadalajara, Jal.

Asesor de producto

Diseño de productos de repostería y panadería (Renovación de catálogos para cadenas de pastelería.)



Resolución y atención de problemas de calidad.
Desarrollo de recetas, formulación, costeo e implementación de estas.
Servicio de capacitación a distribuidores, clientes directos y personal dentro de la empresa.
(Cursos, talleres, demostraciones etc.)

Desarrollo de proyectos para cuentas clave.
Participación en la decisión de compra final del cliente.
Creación de formatos para recetas, formulas, costos y registros de producción.

Masa Madre la boutique del trigo

Octubre 2017 a Octubre 2020,Guadalajara, Jal.

Encargado del área de panadería dulce

Elaboración de masas laminadas y bizcochería. (Croissant, hojaldre, danés etc.) Formulación de recetas y costeo de estas.
Elaboración de panadería rustica con fermentos naturales. (Masa madre, poolish, biga etc.)

Desarrollo de cursos, capacitaciones y talleres de panadería rustica y bollería europea.

Hyatt Andares

Febrero 2017 a Junio 2017 (Apertura e inauguración), Guadalajara, Jal.

Chef pastelero A

Encargado del área de panadería artesanal y dulce. Manejo de almacén.
Elaboración de requisiciones.
Manejo de HACCP.

La panadería gourmet

Agosto 2012 a Enero 2017,Guadalajara, Jal.

Encargado de panadería y repostería.

Elaboración de panadería europea salada y dulce. Elaboración de repostería francesa y chocolatería.

Universidad de especialidades

Agosto 2013 a Enero 2017,Guadalajara, Jal.

Chef instructor

Asignaturas: Panadería básica y avanzada, repostería y chocolatería.

Educación

Lic. en Gastronomía -Chef
Colegio Gastronómico Internacional Generación 2009 -2011

Cursos



Panadería Argentina

Chef Pablo Lanzillota

(Gontran Cherrier Argentina/ Asesor Bongard)

Masas Laminadas y Panes Rústicos Europeos Chef Michel Schröder

(Campeón Europeo de Panadería SIGEP 2020)

Pizza Napolitana y Romana

Chef Pizzaiolo Daniele Gagliotta (Mulino Caputo)