



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



DTGA

DIRECCIÓN
TÉCNICA DE GESTIÓN
ACADÉMICA



MASAS EN PANADERÍA Y PASTELERÍA

Módulo II

TECNICATURA EN GASTRONOMÍA

Modalidad: Presencial

Carga horaria semanal: 7 horas

Créditos educativos: 10

Departamento de Diseño y Desarrollo Curricular
Programa de Educación Terciaria



I) Propósitos de la unidad curricular

La unidad curricular tiene como propósito brindar una formación técnica que permita a los estudiantes adquirir competencias fundamentales en la elaboración de masas para panadería y pastelería, combinando diversas técnicas de fermentación y laminado. Se busca desarrollar habilidades en el manejo de ingredientes, herramientas y equipos, comprendiendo los aspectos físico-químicos que intervienen en cada proceso, lo cual es esencial para controlar las características como textura, sabor y apariencia de los productos.

Se apunta a fomentar la creatividad y la innovación, motivando a los estudiantes a explorar nuevas ideas y enfoques en la elaboración de masas, lo que les permitirá desarrollar productos originales y adaptados a las tendencias actuales del sector.

Además, se enfatiza sobre la importancia de los aspectos históricos y culturales de las recetas, explorando mitos y tradiciones que han influido en las técnicas de pastelería. En ese sentido, la formación permite a los estudiantes valorar los aspectos técnicos y científicos detrás de la práctica y la evolución de las preparaciones a lo largo del tiempo, ofreciendo así una formación completa que integra también el contexto cultural.

II) Resultados de aprendizaje

Comprende y aplica los procesos de elaboración, fermentación y cocción en masas fermentadas para asegurar el desarrollo adecuado de su estructura, sabor y textura con el fin de obtener productos de panadería de óptima calidad.

Ejecuta técnicas de elaboración y cocción de masas laminadas considerando los factores que inciden en la formación del laminado para asegurar un producto final con las características deseadas según los estándares de calidad en panadería y pastelería.

Combina y aplica técnicas de fermentación y laminado durante el proceso de elaboración de masas fermentadas laminadas, integrando métodos tradicionales y modernos que le permiten realizar infinidad de combinaciones para realizar productos de bollería tradicional como de vanguardia.

III) Saberes estructurantes de la unidad curricular

- 1. MASAS FERMENTADAS**
- 2. MASAS LAMINADAS**
- 3. MASAS FERMENTADAS LAMINADAS**

IV) Desglose analítico de los saberes estructurantes

1. Masas fermentadas

- 1.1. Definición y características.
- 1.2. Principios de la fermentación.
 - 1.2.1. Tipos.
 - 1.2.2. Acción de levaduras y bacterias.
 - 1.2.3. Factores que inciden en la fermentación (temperatura, tiempo, acidez, humedad, azúcares, oxígeno, etc.).
 - 1.2.4. Masa Madre de cultivo y prefermentos (Biga, Poolish, Esponja, Reciento - Pie de masa)
- 1.3. Técnicas y fundamentos básicos en el proceso de elaboración.
 - 1.3.1. Cálculos en panadería
 - 1.3.1.1. Porcentaje panadero
 - 1.3.1.2. Balance
 - 1.3.1.3. Cálculo de temperaturas
 - 1.3.2. Amasado
 - 1.3.2.1. Tipos de amasado manual y mecánico (lento, mejorado, intensificado, autólisis) diferencias entre cada proceso y su incidencia en las características de la miga.
 - 1.3.2.2. Tipos de amasadoras.
 - 1.3.3. Fermentación
 - 1.3.3.1. Primaria, secundaria y controlada. Tradicional, en cámara, en frío, bloque, en piezas, pointage, apresto.
 - 1.3.3.2. Factores que inciden en la producción y retención de gas. Aromas y sabores.
 - 1.3.4. División
 - 1.3.4.1. Técnicas de pesado y formación de las piezas.

1.3.4.2. Corte del pan (Greña)

1.3.5. Cocción

1.3.5.1. Equipos.

1.3.5.2. Etapas de la cocción.

1.3.5.3. Función del vapor en la cocción.

1.4. Masas panarias básicas

1.4.1. Elaboración de: pan francés (barras, flauta, baguette, porteños, saborizados). Marsellés.

1.4.2. Elaboración de: Pan de viena (pan de hamburguesas, tortugas, pebetes, pan de pancho, saborizados)

1.4.3. Elaboración de: Pan de molde con y sin tapa (Pan de sándwich, lactal, americano, integral, con semillas, con frutos secos, etc.)

1.5. Masas enriquecidas

1.5.1. Elaboración de: Mantequilla (clásicas, tortas de coco, tibiaos, zapatilla, etc.), roscas dulces.

1.5.2. Elaboración de: Pan con grasa

2. Masas Laminadas

2.1. Definición y características de masas laminadas.

2.2. Tipos de masas laminadas

2.3. Técnicas de laminado

2.3.1. Técnicas de plegado, reposo, armado y cocción de las piezas.

2.3.2. Importancia en la relación entre la materia grasa y la masa de base.

2.4. Elaboración de:

2.4.1. Masa philo y aplicaciones

2.4.2. Masa Strudel y aplicaciones

2.4.3. Hojaldres:

2.4.3.1. Francés (Vol au vent, jesuitas, milhojas, napoleones, palmitas, etc.)

2.4.3.2. Invertido

2.4.3.3. De margarina

2.4.3.4. De aceite

2.4.3.5. De grasa

3. Masas Fermentadas Laminadas

3.1. Definición y características.

3.2. Técnicas de elaboración, cocción y conservación

3.3. Elaboración de:

3.3.1. Croissants criollos (de rollo): croissant dulces, salados, simples y rellenos, margaritas, vigilantes.

3.3.2. Galleta de grasa, cremonas, roscas hojaldradas, cubanitos, galletas dulces.

3.3.3. Medialunas

3.3.4. Mantequilla hojaldrada - facturas.

V) Orientaciones pedagógicas

La unidad curricular se implementará como taller presencial demostrativo y participativo, orientado al desarrollo de competencias técnicas, cognitivas y sociales en el ámbito de la pastelería. El docente realizará la demostración de cada técnica y preparación, y a lo largo del proceso, debe involucrar activamente a los estudiantes para que apliquen y reflexionen sobre lo aprendido. Este enfoque busca desarrollar no solo habilidades prácticas, sino también conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales para el desempeño profesional en el sector.

El diseño de las actividades deberá integrar el uso de la tecnología, tanto en las técnicas empleadas como en las herramientas tecnológicas propias del entorno profesional. Asimismo, es necesario considerar los aspectos socioculturales y los intereses individuales y colectivos, ya que esto permite a los estudiantes conectar sus conocimientos técnicos con experiencias prácticas y contextuales, que promoviendo el desarrollo de competencias transversales contribuye a comprender cómo la gastronomía se relaciona con la historia, la identidad y el entorno social. La inclusión de ingredientes y métodos representativos de las tradiciones locales, regionales y familiares enriquece el aprendizaje y ofrece una visión más amplia y crítica de la profesión, destacando la riqueza y diversidad cultural.

En el taller, el trabajo en equipo y la comunicación efectiva son elementos centrales. Los estudiantes deben aprender a coordinar tareas, respetar roles y resolver conflictos en el ámbito profesional. La interacción constante entre pares, con el docente de taller, los docentes de las unidades curriculares que forman parte del esquema curricular y con otros actores de la comunidad facilita el desarrollo de competencias interpersonales y la capacidad de trabajar en ambientes diversos. En este sentido, se podrán desarrollar proyectos, eventos y actividades que simulen situaciones reales del entorno profesional, que impliquen el desarrollo de la creatividad y la toma de decisiones estratégicas. Se sugiere realizar actividades que desafíen a los estudiantes a tomar decisiones rápidas y gestionar recursos, interactuar con el sector productivo e intercambiar recursos valiosos para la formación. Por ejemplo, resolver imprevistos en tiempos marcados por un entorno de alta demanda, visitas a restaurantes, pastelerías y otros servicios de alimentación, participación en certámenes y competencias, actividades conjuntas con estudiantes de CTT Gastronomía de otros centros educativos, salidas didácticas, intercambios, etc.

La evaluación debe ser continua y formativa, basándose en criterios claros que deberán ser comunicados al estudiante desde el inicio de la unidad curricular. Se recomienda utilizar instrumentos y técnicas como rúbricas, listas de cotejo y guías de observación, que permitan una valoración objetiva y precisa del progreso del estudiante. Además, resulta relevante coordinar actividades integradoras que conecten todas las unidades curriculares del semestre y se realicen en espacios diversos, con el objetivo de promover una formación más holística y enriquecedora.

El docente, a través de la plataforma educativa deberá facilitar los materiales de estudio, fichas técnicas* y la bibliografía correspondiente a la unidad curricular en tiempo y forma, con el fin de permitir al estudiante autogestionar el aprendizaje y consultar cada vez que lo requiera. Asimismo, se registrarán allí las rúbricas u otros instrumentos de evaluación previo a la realización de la misma y la retroalimentación correspondiente.

Aclaraciones: *Las fichas técnicas de los productos de panadería deberán expresarse en porcentaje panadero.

VI) Bibliografía:

Adrià, F. (2012). *La Cocina Molecular*. México: El Bulli.

Antoine, S. (2020). *Pastelería: Todas Las Técnicas Y Recetas de Una Escuela de Excelencia*. México: Blume.

Badui, S. (2012). *Química de los Alimentos*. México: Pearson.

Ferrandi. (2019). *Chocolate*. México: Blume.

Fontaine, P. (2021). *Al pan, pan*. Planeta S.A.

Garriga, R. y Koppmann, M. (2019). *Masa Madre. Pan con sabor a pan (1st ed.)*. Grijalbo.

Griffin, J. (2021). *El Arte del Laminado. Técnicas avanzadas de elaboración de laminado para bollería (1st ed.)*. Barna Caf Enterprises Ltd.

Larousse (2022). *La escuela de panadería. Le Cordon Bleu®* (J. Trilla Segura, Trans.).

Gross, O. (2021). *Pastelería sin Secretos*. Planeta.

Gross, O. (2011). *Chocolate*. Planeta.

Hermé, P. (2004). *Larousse de los Postres*. Larousse.

IMPO (1994). *Reglamento Bromatológico Nacional, Decreto 315/994*. Montevideo, Uruguay.

Institut Paul Bocuse (2017). *Institut Paul Bocuse: la escuela de la excelencia culinaria* (I. Estany Morros & I. Estany, Trans.). Larousse Editorial S.L.

Koppmann, M. (2013). *Nuevo manual de gastronomía molecular. El encuentro entre la ciencia y la cocina*. Buenos Aires: Siglo veintiuno.

Larousse (2020). *La escuela de pastelería Le Cordon Bleu®* (I. Estany, Trans.). Larousse.

Larousse (2019). *Larousse gastronomique en español* (J. M. Pinto & I. Estany, Trans.). Larousse.

McGee, H. (2010). *La buena cocina: Cómo preparar los mejores platos y recetas* (J. M. Ibeas Delgado, Trans.). Editorial Debate.

McGee, H. (1984). *La cocina y los alimentos*. Estados Unidos: Debate.

Miralbés, C. (2000). *Enzimas en panadería*. Montagud Editores.

Morera, J. (2017). *La revolución del pan*. Montagud.

Reinhart, P. (2017). *El aprendiz de panadero: el manual más completo para elaborar pan artesanal*. RBA.

Rodríguez, A. (2008). *Masas Clásicas*. Atlántida.

Tihista, H. (2020). *En el nombre del pan. Técnicas y recetas del pan artesanal en Uruguay* (1st ed.). Grupo Magro.

Torreblanca, P. (2013). *La Cocina Dulce*. Vilbo.

Yarza, I. et al. (2020). *Pan tartine* (I. Yarza Herrero, Trans.). Col&Col Ediciones.