

# SEMINARIOS DE TITULACIÓN – DIPLOMADO

## Ciencia y Tecnología de los Alimentos

### TEMARIO

#### **Módulo I. Organización y expresión de ideas**

- Lenguaje académico
- Elementos básicos de ortografía
- Procesador de textos
- Aparato crítico
- Gestores bibliográficos
- Organizadores gráficos
- Presentaciones

#### **Módulo II. Investigación cuantitativa**

- Paradigma de la Investigación cuantitativa
- Determinaciones en las Ciencias de los alimentos

#### **Módulo III. Química culinaria**

- Agua
- Hidratos de carbono
- Proteínas y enzimas
- Pigmentos
- Aditivos

#### **Módulo IV. Microbiología de los alimentos y fermentación**

- Ecología microbiana
- Crecimiento microbiano y adaptación
- Alimentos fermentados

#### **Módulo V. Ciencia y tecnología de la leche**

- Composición de la leche
- Bioquímica de la leche
- Tecnología de los productos lácteos
- Quesos de cuajada ácida (fresco)
- Quesos de pasta blanda, firme y dura (quesillo de hebra, tipo brie, tipo manchego y queso crema)
- Yogurt, jocoque y heladería
- Peligros en los productos cárnicos y control

#### **Módulo VI. Ciencia y tecnología de la carne**

- Composición de la carne
- Bioquímica de la carne (reacciones antemortem/postmortem)
- Tecnología de los productos cárnicos (curado, ahumado y escaldado)
- Picado grueso (chorizo y salami)
- Emulsiones finas (salchichas y patés)
- Peligros en los productos cárnicos y control

#### **Módulo VII. Ciencia y tecnología de los cereales y leguminosas**

- Composición de los granos o semillas y tubérculos
- Bioquímica de las semillas y tubérculos
- Tecnología de cereales (pasta, panificación y galletería)
- Extracto proteico de leguminosas y uso
- Aquafaba en la confitería

#### **Módulo VIII. Ciencia y tecnología de las frutas y hortalizas**

- Composición de las frutas y hortalizas
- Bioquímica de las frutas y hortalizas
- Envasado en caliente y pasteurización
- Jugos, néctares y almíbares
- Mermeladas, ates, jaleas y jarabes concentrados
- Salmueras y escabeches
- Peligros en los productos vegetales y su control

#### **Módulo XIX. Desarrollo de producto**

- Desarrollo de producto (se aplicará la metodología de investigación cuantitativa en la modificación de un alimento/producto desarrollado en el transcurso del Seminario)

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

- Se deberán aprobar todos los módulos con una calificación de, mínimo, 8.0.
- Se deberá contar con una calificación global de 8.0, mínimamente, para tener derecho a presentar el trabajo final.
- Deberá presentarse un trabajo final, individualmente, que será dictaminado.
- Se debe presentar un texto que cumpla con los requisitos académicos que exige la UCSJ.
- Se debe obtener una calificación mínima de 8.0, tanto en la revisión interna como en la externa, acorde con el formato de dictamen diseñado para el seminario.
- El número de faltas permitidas, de forma global, es de 5, y nunca continuas.

- Las faltas deberán estar plenamente justificadas.
- La persona participante desarrollará las evidencias de aprendizaje que le solicite el/la docente, pudiendo ser:

**Módulos teóricos:**

1. Resolución de ejercicios durante la clase.
2. Redacción de un documento.
3. Confección de organizadores gráficos (mapa mental) o una infografía.
4. Resolución de cuestionarios desarrollados como formularios de Google.

**Módulos tecnológicos/experimentales:**

1. Por cada producto desarrollado la persona participante integrará un portafolio de evidencias según las especificaciones que establezca el/la docente, que incluya, al menos, fotografías de los resultados obtenidos, así como una descripción con los aspectos sensoriales más importantes.
2. Elaborará un resumen de 3 a 4 cuartillas en el que considere los aspectos teóricos más relevantes.
3. Responderá una evaluación elaborada como formulario de Google.

**Proyecto final:**

1. La persona participante integrará su propuesta de modificación-desarrollo de producto mediante un documento escrito, conforme a los lineamientos presentados por el/la docente (trabajo final).
2. La persona participante expondrá su propuesta (con procedimientos, resultados, conclusiones y perspectivas a futuro) ante el grupo y el cuerpo docente, en un formato de coloquio, para lo cual dispondrá de 10 minutos, a través de material audiovisual apropiado (la sesión podrá ser videograbada).

## **CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FINAL**

El trabajo final tendrá una extensión de, mínimo, 50 cuartillas. En el primer apartado incluirá un resumen del contenido temático de cada módulo tecnológico (carne; lácteos; frutas y hortalizas; y cereales y leguminosas), que será ilustrado mediante un organizador gráfico o mapa mental. En un segundo apartado incluirá el desarrollo de la investigación cuantitativa, aplicada en el último módulo.

**Todas las personas que se inscriban al presente Seminario de Titulación-Diplomado serán responsables del compromiso que adquieren, y deberán cumplir con cada uno de los requisitos académicos y administrativos establecidos.**