



## **DOCENTE - TUTOR: EDUARDO DUBINSKY (EDUARDO DUBINSKY & ASOCIADOS/SOCIO FUNDADOR DE ASAGA)**

Ingeniero Químico egresado de la Universidad de Buenos Aires. Desde el año 1991 es Director de E. Dubinsky & Asociados, consultores en aceites y grasas para alimentos. Asesora a empresas del rubro del país y de Latinoamérica en desarrollo de procesos y productos. Asimismo, desarrolló aplicaciones en panificación, frituras, alternativas a la manteca de cacao, entre otras junto a empresas líderes locales, regionales y globales como Arcor, Fargo, Ferrero, Granix, Kraft, Mc Cain, McDonald's, Nestlé, Pepsico y Unilever. Lideró en forma exitosa el desarrollo del Aceite de Girasol de Alto Oleico, como opción saludable a las grasas Trans en Argentina y países vecinos, interviniendo en todos los aspectos técnicos de la cadena de valor agroalimentaria, desde la entrada del grano a la planta de molienda hasta el desarrollo de su aplicación en los diferentes alimentos.

Fue fundador y primer Presidente de ASAGA (Asociación Argentina de Grasas y Aceites) y Presidente de la Sección Latinoamericana de la AOCS (American Oil Chemists' Society) en 2 períodos (1994-1996 y 2004-2006).

Es miembro del staff de la Revista A&G (Aceites y Grasas) y miembro de la Comisión Directiva de ASAGA.

Docente de la materia Química y Tecnología de Aceites y Grasas en la Maestría de Tecnología de Alimentos de la UTN Buenos Aires.

Publicó gran cantidad de artículos en revistas especializadas y realizó numerosas presentaciones en Seminarios y Congresos de la especialidad en Argentina y en el Exterior.



## **DESTINATARIOS DEL CURSO**

- Personal técnico vinculado a la fabricación de aceites y grasas para alimentos industriales
- Personal técnico de las industrias de alimentos que utilicen aceites y grasas en su elaboración, con énfasis en productos panificados, frituras y alternativas a la manteca de cacao.
- Estudiantes avanzados en carreras técnicas terciarias de química, ingeniería y tecnología de los alimentos.
- Personas idóneas con experiencia en la industria alimentaria.
- Profesionales de la industria de alimentos, nutricionistas y tecnólogos de alimentos.



CURSO E-LEARNING

## APLICACIONES

Aplicaciones de Aceites y Grasas en Alimentos

3<sup>o</sup> Edición



9 DE NOVIEMBRE  
AL 9 DE DICIEMBRE



ASAGA  
CAMPUS VIRTUAL

### OBJETIVOS

Lograr un conocimiento de las características que deben reunir los aceites y grasas comestibles para las diferentes aplicaciones en alimentos, especialmente para usos industriales. Este conocimiento le permitirá al personal técnico de las industrias de aceites y grasas, descubrir y actualizarse en las materias primas, procesos y otros aspectos relativos a la fabricación. Por otro lado, el curso también constituye un activo importante para los fabricantes de alimentos ya que aprenderán sobre la selección, los controles y los cuidados de las grasas para lograr productos de calidad y costo efectivos. La capacitación será de carácter introductorio, se incluyen a las industrias más relevantes en relación a la utilización de materias grasas para alimentos.

Se espera que el alumno:

- Pueda entender los diferentes criterios que se utilizan para seleccionar aceites y grasas comestibles para los diferentes tipos de alimentos
- Conozca las materias primas tanto naturales como obtenidas a través del procesamiento que se utilizan. Explorar los métodos de extracción, purificación y modificación de las grasas y aceites
- Desde la industria productora de aceites y grasas, puedan desarrollar productos que cumplan con las características funcionales y nutricionales requeridas
- Desde la industria alimentaria, puedan seleccionar los aceites y grasas más adecuados para utilizar en sus productos

### DURACIÓN:

El curso posee una duración de 4 semanas, con un total de 16 clases de 45' a 60' de duración, bajo la modalidad **asincrónica**. Cada módulo estará compuesto de una clase con presentación audiovisual, un foro compartido con actividades y prácticas vinculadas con cada módulo y un cuestionario individual tipo múltiple choice.

### LUGAR DE REALIZACIÓN:

ASAGA Campus virtual

### REQUISITOS PREVIOS:

- Estudios secundarios completos con experiencia previa en puesto técnico de industria de aceites y grasas comestibles o alimentarias.
- En caso de no contar con experiencia previa debería contar con el título de Técnico Químico o estar cursando carrera técnica terciaria o universitaria (Ingeniería, Ciencias Exactas, Tecnología de Alimentos, etc).

### REQUISITOS TECNOLÓGICOS:

Los participantes deberán disponer de un ordenador de gama media, conexión a internet, casilla de correo y conocimientos informáticos medios, a nivel de usuario.



## **METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:**

Se trata de una instancia de formación online, basada principalmente en la modalidad asincrónica, de modo tal que cada alumno pueda elegir los horarios de acceso que mejor le convengan.

Los contenidos y actividades incluidos son los siguientes:

- Lectura guiada de materiales de autoestudio, que pueden incluir textos, presentaciones, links a páginas web, videos, actividades interactivas, etc.
- Foros de participación semanal moderados por el docente, como espacio de intercambio dinámico entre los alumnos y con el docente para los aportes, consultas y opiniones.
- Consultas al docente a través de los foros, e-mail o chat.
- Realización de trabajos o actividades prácticas.

## **MODALIDAD DE EVALUACIÓN:**

Son requisitos para la aprobación del curso:

- La participación activa en los foros
- La aprobación de los trabajos prácticos
- La aprobación de una evaluación final integradora de los conceptos vistos durante el curso, de tipo opción múltiple.

- Los trabajos prácticos y la evaluación final son recuperables.

## **CERTIFICADOS:**

Los participantes que hayan aprobado el curso cumpliendo con todos los requisitos establecidos recibirán un certificado de aprobación otorgado por la Asociación Argentina de Grasas y Aceites. Aquellos participantes que, habiendo participado de los foros y realizado las actividades prácticas, no hayan alcanzado los requisitos de aprobación, recibirán certificado de participación en el curso.



CURSO E-LEARNING

# APLICACIONES

Aplicaciones de Aceites y Grasas en Alimentos

3<sup>o</sup> Edición

9 DE NOVIEMBRE  
AL 9 DE DICIEMBRE

 **ASAGA**  
CAMPUS VIRTUAL

## PROGRAMA:

### I. Bases para la selección de materias grasas para alimentos

1. Fuentes de materias grasas
2. Tipos de Alimentos con materias grasas adicionadas
3. Procesos de modificación de aceites y grasas
4. Revisión de las propiedades Físico-Químicas
5. Criterios de Selección

### II. Disponibilidad de aceites y grasas

1. Producción mundial y local de grasas y aceites
2. Precios de aceites y grasas
3. Intercambiabilidad de aceites y grasas naturales y modificadas

### III. Extracción

1. Procesos de extracción. Obtención de aceites
2. Subproducto de la obtención de aceites: Lecitina
3. Rendering. Obtención de grasa animal.

### IV. Refinación

1. Refinación de aceites y grasas. Tipos.
2. Etapas de la refinación: desgomado, neutralización, blanqueo, descerado y desodorización

### V. Calidad degustativa y estabilidad

1. Características organolépticas de aceites y grasas
2. El fenómeno de la oxidación
3. Hidrólisis
4. Control de calidad de la estabilidad

### VI. Funcionalidad de grasas y aceites

1. Funciones de las grasas en los alimentos
2. Ácidos grasos, triglicéridos e isómeros
3. Cristalización y polimorfismo. Reología, grasas plásticas
4. Curva de sólidos. Significado fisicoquímico de las diferentes curvas

### VII. Características Nutricionales

1. Evolución de los Criterios nutricionales
2. La pandemia global de la obesidad y de las enfermedades no transmisibles
3. Grasas saturadas e insaturadas. Los Omega



CURSO E-LEARNING

## APLICACIONES

Aplicaciones de Aceites y Grasas en Alimentos

3<sup>o</sup> Edición

9 DE NOVIEMBRE  
AL 9 DE DICIEMBRE

ASAGA  
CAMPUS VIRTUAL

4. Grasas Trans
5. Los Consensos
6. Los Disensos
7. Algo sobre los sustitutos de grasa
8. El uso sesgado de las declaraciones nutricionales, las modas

### VIII. Procesos de modificación de aceites y grasas

1. Fraccionamiento por Cristalización
2. Hidrogenación e Interesterificación
3. Obtención de mono glicéridos
4. Procesos combinados
5. Mezclas

### IX. Panificados

1. Funciones de la materia grasa en los productos panificados
2. Materias grasas como integrante de masa
3. Materias grasas para hojaldre. Importancia de la plasticidad y la consistencia.
4. Pan industrial, pan artesanal, bollería.
5. Galletitas

### X. Frituras

1. Fritura hogareña

2. Fritura de restaurante y de fast food
3. Fritura industrial: snacks y pre fritos congelados
4. Criterios de descarte de aceite usado
5. Control de calidad del aceite de fritura

### XI. Alternativas a la manteca de cacao

1. Origen de las alternativas a la manteca de cacao
2. Materias primas utilizadas
3. Procesos utilizados
4. Diferentes tipos de alternativas. Aplicaciones, compatibilidad, importancia

### XII. Otras aplicaciones

1. Aderezos. Mayonesa
2. Untables
3. Margarina
4. Mantecas (shortenings)
5. Mantequilla
6. Barras de cereal
7. Pochoclo
8. Helados
9. Caramelos