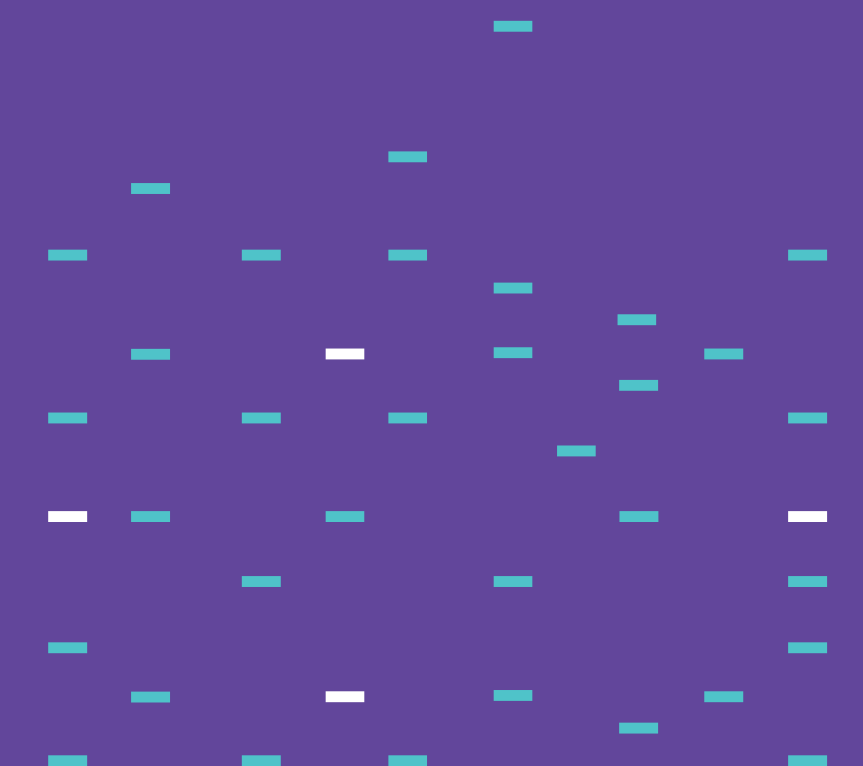


**Título:**

**Maestría en Ciencias de los Alimentos y Salud Humana**

**Título otorgado por:**

**Programa para la Investigación Biomédica – Facultad de Medicina**



# Maestría en Ciencias de los Alimentos y Salud Humana

## ► Objetivo General

**Generar un espacio interdisciplinario de pensamiento, discusión, investigación y desarrollo en el área de Ciencias de los Alimentos y Salud Humana.**

**Formar recursos humanos de excelencia con una sólida capacitación para contribuir al conocimiento científico y al manejo integral de la relación alimentos y salud humana, y para trasladar dichos conocimientos al sector socio-productivo para beneficio de la población. Se pondrá énfasis en los aspectos bioquímicos y fisiológicos de la salud humana, así como los fenómenos etiopatogénicos que llevan al desarrollo de patologías humanas y en la innovación de alimentos.**

## ► Objetivos específicos

- 1** Favorecer el pensamiento crítico de los estudiantes en temas relacionados con alimentos y salud humana desde un punto de vista interdisciplinario
- 2** Conferir capacidades para comprender los mecanismos biológicos que intervienen en el proceso salud-enfermedad en las distintas etapas del desarrollo del hombre y su modulación por la dieta
- 3** Brindar los espacios para el desarrollo de competencias técnicas y las destrezas necesarias para identificar componentes bioactivos en alimentos y sus efectos sobre la salud
- 4** Conferir aptitudes para mejorar e innovar alimentos y diseñar estrategias terapéuticas que impacten en una mejor alimentación y estado de salud de la población

## ► Perfil del egresado

---

- 1** Comprender las tendencias de avance en los principales campos científico-tecnológicos asociados con la vinculación entre Ciencia de los Alimentos y Salud Humana
- 2** Generar conocimientos originales e innovadores al estado del arte de su campo específico y trasladarlos al medio social.
- 3** Conformar grupos de trabajo multidisciplinarios que desarrollen actividades científicas o profesionales en el ámbito público y privado.
- 4** Identificar e interpretar la influencia de los alimentos en estrategias de promoción de salud, así como durante el desarrollo y progresión de enfermedades
- 5** Participar en el desarrollo de estrategias terapéuticas y diseño de alimentos para satisfacer las necesidades fisiológicas de grupos con necesidades específicas
- 6** Diseñar, desarrollar y evaluar estrategias para hacer frente tanto a problemas académicos como profesionales.

# Aspectos reglamentarios

## Ingreso

- ▶ Quienes posean título expedido por la UDELAR, u otras instituciones nacionales reconocidas por el MEC, en: Bioquímica Clínica, Químico Farmacéutico, Ingeniero en Alimentos, Doctor en Veterinaria, Doctor en Medicina, Licenciaturas en Nutrición, Biología, Biología Humana, Bioquímica y Química, entre otros.
- ▶ En los casos de títulos no comprendidos en el punto anterior, la Comisión Académica podrá evaluar la trayectoria académica del postulante y de considerarlo necesario, requerir la aprobación de cursos específicos dentro de su programa curricular individual, que podrían exceder los créditos mínimos necesarios para la aprobación de la Maestría. La CA estudiará cada caso en particular, teniendo en cuenta la formación previa del estudiante.

## Evaluación

Todos los cursos de la Maestría en Ciencias de los Alimentos y Salud Humana, deberán contar con al menos, una instancia de evaluación individual, la cual deberá ser aprobada según la escala de calificaciones vigente de la UDELAR.

La tesis deberá tener carácter de original, y ser presentada en forma oral y pública ante un tribunal de tesis, el cual deberá constar con 3 miembros (uno de los cuales oficiará de presidente del mismo). Dicho tribunal, será propuesto por el orientador a las autoridades de la Maestría. Asimismo, deberá contar con una calificación suficiente de acuerdo a la escala de calificaciones vigente de la UDELAR.

# Aspectos reglamentarios

## Requisitos para acceder al título

### El estudiante deberá:

- ▶ cursar todas las asignaturas en modalidad establecida por los responsables de las mismas.
- ▶ reunir 100 créditos, incluido el trabajo final.
- ▶ presentar y aprobar el trabajo final de carrera, el cual deberá ser original.

## Perfil de formación

Se trata de un plan estructurado con modalidad presencial, aunque en forma complementaria se utilizarán recursos de comunicación a distancia para fortalecer los contenidos del Programa. La carrera tendrá una carga horaria de 1500 horas, equivalente a 100 créditos, incluido el trabajo final de tesis.

La carrera dependerá exclusivamente de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República, pero con el fin de enriquecer el transcurso curricular de los estudiantes, colaborarán docentes de las Facultades de Ingeniería, Química y Escuela de Nutrición con una vasta trayectoria en el Área de Ingeniería y Ciencia de los Alimentos, tanto a nivel de docencia como de investigación. Los tres servicios que colaborarán con la propuesta cuentan con la infraestructura necesaria para su implementación (aulas, laboratorios, bibliotecas, sistemas informáticos, etcétera).

La carrera tendrá una duración mínima de dos años.

Contendrá cursos obligatorios y electivos, un laboratorio y un trabajo final de Tesis, distribuidos en cuatro semestres. La misma estará basada en dos ejes principales: Ciencias de la Salud y Ciencia de los Alimentos; conformados por diferentes bloques que se irán interrelacionando.

# Estructura temática

## Bloque I:

Total de horas/créditos mínimos: 300/20

Se aportarán conocimientos básicos sobre anatomía, fisiología y bioquímica y luego sobre propiedades de los componentes alimentarios, sistemas alimentarios y su influencia sobre el proceso de digesto-absorción. Además, se cubrirán aspectos relacionados con la metodología de la investigación y en particular herramientas estadísticas aplicadas a la temática. Estos cursos servirán de base para los alumnos provenientes de las carreras de grado con injerencia en el objeto del posgrado.

## Bloque III:

Total de horas/créditos mínimos: 300/20

Se introducirá al estudiante a trasladar los conocimientos adquiridos a acciones concretas como el desarrollo de alimentos innovadores y nutraceuticos haciendo uso de tecnologías de vanguardia, tendientes a potenciar estrategias terapéuticas disponibles.

## Bloque II:

Total de horas/créditos mínimos: 300/20

Se aportarán conocimientos sobre la influencia de la dieta en el proceso salud-enfermedad y de envejecimiento, considerando diferentes etapas del desarrollo del ser humano, origen, mecanismos inherentes y epidemiología de diferentes enfermedades, así como el efecto de la dieta sobre su origen y evolución, y la modulación de la respuesta inmune. Estos conocimientos se relacionarán y complementarán con tres cursos relacionados con componentes alimentarios con actividad biológica y suplementos dietarios, el efecto de los procesamientos sobre estas actividades.

## Bloque IV:

Total de horas/créditos mínimos: 600/40

El estudiante tendrá que realizar un curso con alto contenido de trabajo experimental y el Trabajo Final de Tesis. El comienzo del trabajo final no estará predefinido pudiendo ser iniciado en cualquier momento a lo largo del programa curricular individual.

El Programa curricular individual será flexible, pudiendo el alumno seleccionar entre los cursos electivos, aquellos que cumplan con su interés específico. En casos particulares podrán seleccionarse cursos que se dicten en otros Servicios de la Universidad u otras instituciones académicas del país o el extranjero, los cuales deben ser aprobados por la Comisión Académica. La realización del proyecto de tesis y la presentación escrita y oral de la defensa de la tesis son parte del programa curricular individual.

La Comisión Académica se encargará de orientar al estudiante en la elección del Programa curricular individual para lograr el perfil deseado, así como de la aprobación del mismo.

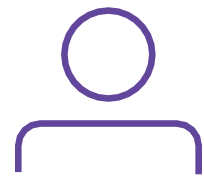
El avance y finalización de la carrera será medido en términos de créditos los cuales tienen en cuenta las horas requeridas para la asimilación de los contenidos de cada asignatura, incluyendo horas de clases teóricas, experimentales y grupales.

El Trabajo Final será desarrollado en base a un Plan de Trabajo que presente el alumno junto a su tutor/orientador. La temática a abordar deberá contar con la aprobación del Comisión Académica, al igual que el tutor/orientador de trabajo, quien deberá contar con antecedentes y méritos para ejercer dicha función. La orientación de la temática podría ser de carácter científico o tecnológico. El trabajo podrá ser desarrollado en el ámbito de los Servicios participantes, laboratorios dependientes de otros Organismos científico-académicos, así como en el ámbito de empresas u organismos públicos previa autorización de las autoridades correspondientes de ambas partes.

## Gestión académica de la Maestría - Comisión Académica - Funciones

- ▶ Realizar el seguimiento y evaluación del desarrollo de los Programas curriculares individuales de los estudiantes de la Maestría.
- ▶ Analizar el contenido de cursos que puedan incluirse en los Programas curriculares individuales.
- ▶ Asesorar respecto a los antecedentes curriculares de los potenciales estudiantes y proponer, en caso de ser necesario, la aprobación de cursos de nivelación.
- ▶ Realizar el seguimiento de los estudiantes durante su formación en el marco de la Maestría en Ciencias de los Alimentos y Salud Humana.

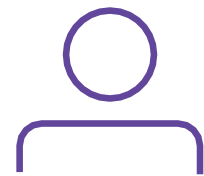
# Comisión Académica 2024



**Dr. Rafael Radi**

**Profesor**

Departamento de Bioquímica  
Facultad de Medicina

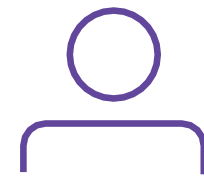


**Dra. Patricia Lema**

**Profesora**

**Directora de la carrera de  
Ingeniería de Alimentos**

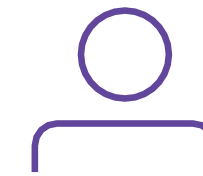
Tecnología aplicada a  
procesos alimentarios  
Facultad de Ingeniería



**Dr. Francisco Carrau**

**Profesor Agregado**

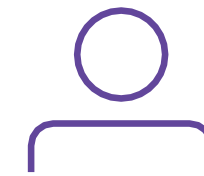
Departamento de Ciencia y  
Tecnología  
Alimentos Área Enología y  
Biotecnología  
Fermentaciones  
Facultad de Química



**Dr. Adrián Aicardo**

**Profesor Adjunto -  
Coordinador**

Departamento de  
Bioquímica Facultad de  
Medicina Departamento de  
Nutrición Clínica. Escuela  
de Nutrición



**Dr. Ari Zeida**

**Profesor Adjunto**

Departamento de Bioquímica  
Facultad de Medicina