

---

**Formulario de aprobación de curso de posgrado/educación permanente**

**Asignatura:**

Introducción a la microbiota humana

**Modalidad:**

Posgrado

Educación permanente

---

**Profesor de la asignatura <sup>1</sup>:**

Dra. Inés Martínez, Gerente de Investigación y Desarrollo en Salud y Nutrición, Sacco SRL (Italia)

**Profesor Responsable Local <sup>1</sup>:**

Dra. Patricia Lema, Profesor Titular, Instituto de Ingeniería Química

**Otros docentes de la Facultad:**

**Docentes fuera de Facultad:**

<sup>1</sup> Agregar CV si el curso se dicta por primera vez.

(Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local)

**Programa(s) de posgrado:** Maestría en Ingeniería Química, Doctorado en Ingeniería Química, Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos

**Instituto o unidad:** Instituto de Ingeniería Química

**Departamento o área:** Tecnologías Aplicadas a Procesos Alimentarios, Departamento de Reactores

---

**Horas Presenciales:**

14

**Nº de Créditos:**

2

**Público objetivo:** Estudiantes de posgrado de orientaciones vinculadas a alimentos, ingeniería, salud, nutrición, química y bioquímica.

**Cupos:**

No

**Objetivos:** Introducir las principales características del microbioma humano, con un enfoque integrativo de este ecosistema.

---

**Conocimientos previos exigidos:** Conocimientos en microbiología general.

---

**Conocimientos previos recomendados:**

---

**Metodología de enseñanza:**

La metodología a emplear será a través de exposiciones orales sobre el contenido del programa teórico y discusiones interactivas con los participantes.

Detalle de horas:

- Horas de clase (teórico): 12
  - Horas de clase (práctico): 0
  - Horas de clase (laboratorio): 0
  - Horas de consulta: 2
  - Horas de evaluación: 0
    - Subtotal de horas presenciales: 14
  - Horas de estudio: 20
  - Horas de resolución de ejercicios/prácticos: 0
    - Total de horas de dedicación del estudiante: 34
- 

**Forma de evaluación:**

La aprobación del curso se determinará empleando los siguientes elementos de juicio:

- 1) Asistencia reglamentaria a las clases teóricas (mínimo 80%).
- 2) Realización de un trabajo final que consiste en la discusión y análisis crítico de artículos científicos, con preguntas a responder sobre algún aspecto particular.

Los estudiantes que obtengan más del 60% del puntaje aprobarán la asignatura.

---

**Temario:**

Microbiota humana – Introducción y generalidades  
Composición de la microbiota gastrointestinal  
Principales características de la microbiota gastrointestinal  
Importancia de la microbiota en la salud de las personas  
Factores que inciden en la composición de la microbiota intestinal  
El impacto de la dieta sobre la microbiota gastrointestinal

---

**Bibliografía:**

Valdes AM, Walter J, Segal E, Spector TD. Role of the gut microbiota in nutrition and health. *BMJ*. 2018 Jun 13;361:k2179. doi: 10.1136/bmj.k2179.

Sekirov I, Russell SL, Antunes LC, Finlay BB. Gut microbiota in health and disease. *Physiol Rev*. 2010 Jul;90(3):859-904. doi: 10.1152/physrev.00045.2009.

---

Cani PD. Human gut microbiome: hopes, threats and promises. Gut. 2018 Sep;67(9):1716-1725. doi: 10.1136/gutjnl-2018-316723.

Ley RE, Lozupone CA, Hamady M, Knight R, Gordon JI. Worlds within worlds: evolution of the vertebrate gut microbiota. Nat Rev Microbiol. 2008 Oct;6(10):776-88. doi: 10.1038/nrmicro1978.

Youngblut ND, Reischer GH, Walters W, Schuster N, Walzer C, Stalder G, Ley RE, Farnleitner AH. Host diet and evolutionary history explain different aspects of gut microbiome diversity among vertebrate clades. Nat Commun. 2019 May 16;10(1):2200. doi: 10.1038/s41467-019-10191-3.

### **Datos del curso**

---

**Fecha de inicio y finalización:** Lunes 30 de setiembre – Viernes 4 de octubre

**Horario y Salón:** a convenir

**Arancel:**

No corresponde

**Arancel para estudiantes inscriptos en la modalidad posgrado:**

**Arancel para estudiantes inscriptos en la modalidad educación permanente:**

---