

# Fronteras de la investigación en Biología Sintética Integrativa II

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOLOGÍA SINTÉTICA  
INTEGRATIVA**

***UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO***

Este documento puede utilizarse como documentación de referencia de esta asignatura para la solicitud de reconocimiento de créditos en otros estudios. Para su plena validez debe estar sellado por la Secretaría de Estudiantes UIMP.



## DATOS GENERALES

### Título asignatura

Fronteras de la investigación en Biología Sintética Integrativa II

### Código asignatura

102629

### Curso académico

2024-25

### Planes donde se imparte

[MÁSTER UNIVERSITARIO EN BIOLOGÍA SINTÉTICA INTEGRATIVA](#)

### Créditos ECTS

15

### Carácter de la asignatura

OBLIGATORIA

### Duración

Cuatrimestral

### Idioma

## PROFESORADO

### Profesor responsable

**Peretó Magraner, Juli**

*Doctor en Química*

*Catedrático de Universidad, Bioquímica y Biología Molecular (UV)*

*Instituto de Biología Integrativa de Sistema I2SysBio (UV- CSIC)*

**Peñalva Soto, Miguel Ángel**

*Profesor de Investigación*

*Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)*

*Consejo Superior de Investigaciones Biológicas (CSIC)*

**Rivas Caballero, Germán Alejandro**

*Profesor de Investigación de OPI*

*Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas (CIB-CSIC)*

### Profesorado

**van Hest , Jan**

*Doctor*

*Professor of Bio-organic Chemistry*

*Eindhoven University of Technology*

**Erb , Tobías**

*Dr. rer. nat., Institute of Microbiology, University of Freiburg (Germany) 2009*

*Director - Department Biochemistry & Synthetic Metabolism*

*Max-Planck-Institute for terrestrial Microbiology*

**Moon , Tae Seok**

*J. Craig Venter Institute*

**Becker , Anke**

*Professor  
Chair Dept. Microbiology  
University of Marburg*

**Ledesma Amaro, Rodrigo**

*Reader  
Metabolic Engineering  
Imperial College London*

**Huck , Wilhem**

## HORARIO

### Horario

04/10/2024

11:00 - 12:00

OPENING LECTURE: Synergies between synthetic biology and metabolic engineering for sustainable food production

Rodrigo Ledesma Amaro

Reader  
Metabolic Engineering  
Imperial College London

25/10/2024

11:00 - 12:30

MISB FRONTIERS: Engineering genomically minimal cells for integrative physiological studies

James Pelletier

CNB-CSIC, Madrid

07/11/2024

15:00 - 16:30

MISB FRONTIERS: DNA nanotechnology and DNA origami for synthetic cells

Kerstin Göpfrich

Doctor  
Research Group Leader  
Max Planck Institute for Medical Research, Heidelberg

15/11/2024

11:00 - 12:30

MISB FRONTIERS: Constructing minimal cells that can evolve

Christophe Danelon

Associate Professor  
Delft University of Technology

22/11/2024

11:00 - 12:30

MISB FRONTIERS: Microfluidics & engineered biomembranes in synthetic cell design

Yuval Elani

PhD - Chemical Biology, Imperial College London  
Lecturer - Chemical Engineering Department  
Imperial College London

06/02/2025

11:00 - 12:30

MISB FRONTIERS

Tae Seok Moon

J. Craig Venter Institute

17/02/2025

11:00 - 12:30

MISB FRONTIERS

Anke Becker

Professor  
Chair Dept. Microbiology  
University of Marburg

21/02/2025

11:00 - 12:30

MISB FRONTIERS

Thomas Ellis

PhD in Pharmacology, University of Cambridge  
Professor of Synthetic Genome Engineering  
Imperial College Centre for Synthetic Biology (IC-CSynB) and the Department of Bioengineering  
at Imperial College, London

03/03/2025

11:00 - 12:30

MISB FRONTIERS

José Ignacio Jiménez Zarco

Imperial College - London

27/05/2025

12:00 - 13:30

MISB FRONTIERS: Using Nature's Building Blocks for Next-Gen Bioinspired Tech: Cellular Bionics

Elena Conti

Profesor Dr.  
Max Planck Institute of Biochemistry / Department of Structural Cell Biology