

Fronteras de la investigación en Biología Sintética Integrativa I

**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 I

Código asignatura

102626

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

Inglés.

CONTENIDOS

Contenidos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y DE FORMACIÓN

Generales

Transversales

Específicas

PLAN DE APRENDIZAJE

Actividades formativas

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Descripción del sistema de evaluación

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

Siddharth , Deshpande

*Assistant PROFESSOR
Principal investigator
Laboratory of Physical Chemistry and Soft Matter, Wageningen University*

Ríos Solís, Leonardo

*Associate Professor of Metabolic and Bioprocess Engineering
University College London, Department of Biochemical Engineering*

Danelon , Christophe

*Associate Professor
Delft University of Technology*

García Martínez, Javier

*Catedrático de Química Inorgánica
Presidente, Academia Joven de España
Universidad de Alicante*

Jiménez Dalmaroni, Maximiliano Javier

*D. Phil
Biochemistry Visiting Scientist
National University of La Plata (UNLP)
Institute of Biochemistry Research of La Plata (INIBIOLP)
Faculty of Medical Sciences*

Santala , Suvi

*Dr Sci (Tech)
Academy Research Fellow (Molecular and metabolic engineering)
Tampere University*

Jiménez Zarco, José Ignacio

Imperial College - London

Moon , Tae Seok

J. Craig Venter Institute

Montoliu José, Lluís

*Licenciado (1986) y Doctor (1990) en Ciencias Biológicas por la Universidad de Barcelona
Investigador Científico del CSIC
Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)*

Schwille , Petra

Max Planck Inst. Biochemistry, Martinsried, Germany)

Nikel Mayer, Pablo Iván

PhD.

*Full Professor/ Head of Section
Denmark Technical University*

Seeberger , Peter

*Professor
Director Max Planck Institute for Colloids and Interfaces, Potsdam, Germany*

Becker , Anke

*Professor
Chair Dept. Microbiology
University of Marburg*

Ledesma Amaro, Rodrigo

*Reader
Metabolic Engineering
Imperial College London*

HORARIO

Horario

04/10/2024

11:00 - 12:00

OPENING LECTURE: New synthetic biology tools for metabolic control

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

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: Microfluidics & engineeredbio membranes in synthetic cell design

Anke Becker

Professor
Chair Dept. Microbiology
University of Marburg

21/02/2025

11:00 - 12:30

MISB FRONTIERS: Microfluidics & engineeredbio membranes in synthetic cell design

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: Microfluidics & engineeredbio membranes in synthetic cell design

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