

ESCUELA

X ESCUELA DE
BIOLOGÍA SINTÉTICA
INTEGRATIVA.
Biología sintética para
un mundo sostenible

X UIMP SUMMER
SCHOOL ON
INTEGRATIVE
SYNTHETIC BIOLOGY.
Synthetic biotechnology
for a sustainable world

Horario y dirección de contacto

Mañana de L a V: 9.00 a 14.00 h

Santander

Campus de Las Llamas
Avda. de los Castros, 42
39005 Santander
Tlf.: 942 29 87 00

Madrid

C/ de Isaac Peral, 23
28040 Madrid
Tlf.: 91 592 06 31 / 33

A partir del 17 de junio

Mañana de L a V: 9.00 a 14.00 h
Tarde de L a J: 15.30 a 18.00 h

Santander

Palacio de la Magdalena
39005 Santander
Tlf.: 942 29 88 00

alumnos@uimp.es
www.uimp.es

Patrocinio



Este curso es susceptible de ser reconocido como formación permanente del profesorado para el personal docente de los centros que imparten las enseñanzas reguladas en la Ley Orgánica 2/2006, de Educación, en base al artículo 21 y 29 de la Orden EDU/2886/2011, de 20 de octubre, por la que se regula la convocatoria, reconocimiento, certificación y registro de las actividades de formación permanente del profesorado.

Código 65QD - ECTS: 2,5

Dirección

Rafael Giraldo Suárez

Profesor de Investigación de OPI
Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)

Germán Rivas

Profesor de Investigación de OPI
Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas (CIB-CSIC)

Secretaría

Jorge Barriuso

Científico titular de OPI
CIB Margarita Salas, CSIC - Madrid

La X Edición de la Escuela de Biología Sintética Integrativa se centrará en las aplicaciones medioambientales e industriales de este campo de investigación multidisciplinar en expansión, cuyo objetivo es modificar organismos, circuitos genéticos y biomoléculas, y utilizarlos como herramientas para afrontar diversos retos globales, tales como la producción de combustibles y biomateriales, la valorización de recursos primarios y residuos, y la biorremediación, entre otros. Con ello, se pretende abordar los avances alcanzados por la biología sintética y sus futuros desafíos con impacto global en los ámbitos de las biotecnologías "blancas" (biofactorías) y "verdes" (intervenciones medioambientales). La Escuela permitirá a jóvenes graduados/as y postgraduados/as en disciplinas científico-tecnológicas (Biología, Medicina, Farmacia, Química, Matemáticas, Física e Ingenierías) obtener una visión amplia y sólida sobre el estado actual de esta disciplina, en la frontera del conocimiento y de la biotecnología. En este contexto, también podrán valorar posibles salidas profesionales en distintos ámbitos (académico, empresarial, gestión, transferencia, etc.).

Apertura matrícula

Desde el día 8 de abril de 2024
(plazas limitadas)

Solicitud
online





Lunes 26

- 09.30 h Welcoming
- 10.00 h The untapped chemical diversity of environmental bacteria: tools and applications
Pablo Nikel
Novo Nordisk Foundation Center for Biosustainability - Denmark
- 11.30 h Cell economics: the interplay between growth and gene expression
José Ignacio Jiménez Zarco
Imperial College - London
- 12.30 h Engineering cell factories for production of chemicals and fuels
Eva García Ruiz
Inst. Catálisis y Petroleoquímica, CSIC - Madrid
- 15.30 h Round table
Colloquium with students
Rafael Giraldo Suárez
Moderación
Jorge Barriuso



Martes 27

- 10.00 h Microbial cell to cell communication in synthetic biotechnology
Jorge Barriuso
- 11.30 h Carbon dioxide and hydrogen as feedstock for bacteria
Gonzalo Durante
CIB Margarita Salas, CSIC



- 12.30 h Round table
CSIC training and research activities related to synthetic biotechnology (Master CSIC/UIMP MISB; PTI+ SUSPLAST; LIFEHub)
Coord.
Jorge Barriuso
Coord.
Germán Rivas
- 15.30 h Visit NCB2/biosafety lab - Inst. Biomedicina y Biotecnología de Cantabria (IBBTEC) - Univ. Cantabria / CSIC
Coord.
Marta Robledo
IBBTEC, UNICAN/CSIC - Santander



Miércoles 28

- 10.00 h Domesticating bacteria for tailored bioplastic production
Auxiliadora Prieto
CIB Margarita Salas, CSIC
- 11.30 h Synthetic biology in bioprocess engineering: From upstream to downstream processing
Pavel Dvorák
Masaryk University - Czech Republic
- 12.30 h Synthetic Microbial Consortia: A Framework for Standardizing Distributed Catalysis in Biotechnology
Juan Nogales
Centro Nacional de Biotecnología, CSIC

- 16.30 h New biotechnologies for a sustainable world
Fernando García Osorio
The Next Pangea
Raúl Fernández
IBBTEC, UNICAN/CSIC



Jueves 29

- 10.00 h Programming living cells for performing human-defined computations
Ángel Goñi
Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (UPM-INIA/CSIC)
- 11.30 h How mathematical modelling and machine learning are helping us to tackle open challenges in synthetic biology
Irene Otero Muras
I2SysBio - Inst. Biología Sintética y de Sistemas, Univ. Valencia / CSIC
- 12.30 h Summary round table & closing remarks
Jorge Barriuso
Gonzalo Durante
Moderación
Coord.
Rafael Giraldo Suárez
- 13.30 h Closure of the School



Red social de conocimiento UIMP
Accede a las retransmisiones en streaming de los cursos y actividades en uimptv.es



Universidad Internacional Menéndez Pelayo

