

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***

Santander

26 a 29 de agosto de 2024

Dirección
Rafael Giraldo Suárez

Germán Rivas

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

Dirección

Rafael Giraldo Suárez

Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)

Profesor de Investigación de OPI

Germán Rivas

Profesor de Investigación de OPI

Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas (CIB-CSIC)

Secretaría

Jorge Barriuso

CIB Margarita Salas, CSIC - Madrid

lunes 26

09:30 h. Welcoming

11:30 h. The untapped chemical diversity of environmental bacteria: tools and applications

Pablo Nickel

Novo Nordisk Foundation Center for Biosustainability – Denmark

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 CSICUIMP 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

10h Domesticating bacteria for tailored bioplastic production

Auxiliadora Prieto

CIB Margarita Salas, CSIC

11:30h Synthetic biology in bioprocess engineering: From upstream to downstream processing

Pavel Dvořák

Masaryk University – Czech Republic

12:30 h.Genome-Scale Metabolic Modeling

Juan Nogales

Centro Nacional de Biotecnología, CSIC

16:00 h.Visit to the biogas plant of MARE

Coord.

Raúl Fernández

IBBTEC, UNICAN/CSIC

jueves 29

10:00 h.Bacterial computing

Ángel Goñi

Universidad Politécnica de Madrid

11:30 h.Biomolecular networks 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

La X Edición de la Escuela de Biología Sintética Integrativa se centrará en las aplicaciones medioambientales e industriales de campo de investigación multidisciplinar en expansión, cuyo objetivo es modificar organismos, circuitos genéticos y biomoléculas como herramientas para diversos retos globales: producción de combustibles y biomateriales, extraer valor a partir de recursos primarios y residuos, biorremediación, etc. Con ello se pretende abordar los progresos alcanzados por la biología sintética y sus retos futuros, con impacto global, en los ámbitos de las biotecnologías "blancas" (biofactorías) y "verdes" (intervenciones sobre medio ambiente). La Escuela permitirá a jóvenes graduados/as y postgraduados/as en disciplinas científico-tecnológicas (Biología, Medicina, Farmacia, Química, Matemáticas, Física e Ingenierías) formarse una idea 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 los distintos ámbitos (académico, empresarial, gestión, transferencia, etc.)

Código: 65QD Tarifa C ECTS: 2,5