

Basic Principles and Research Topics in Integrative Synthetic Biology

MASTER'S DEGREE IN INTEGRATIVE SYNTHETIC BIOLOGY

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL MENÉNDEZ PELAYO

This document can be used as reference documentation of this subject for the application for recognition of credits in other study programmes. For its full effect, it should be stamped by UIMP Student's Office.



GENERAL DATA

Name

Basic Principles and Research Topics in Integrative Synthetic Biology

Code

102624

Academic year

2021-22

Degree

[MASTER'S DEGREE IN INTEGRATIVE SYNTHETIC BIOLOGY](#)

ECTS Credits

15

Type

MANDATORY

Duration

Cuatrimestral

Language

FACULTY

Coordinator/s

Giraldo Suárez, Rafael

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

Pérez Fernández, Ruth

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Nogales Enrique, Juan

Científico Titular
Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)

Martín Santamaría, Sonsoles

Investigadora científica.
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Rivas Caballero, Germán Alejandro

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

Lecturers

Díaz Martínez, Capitolina

Catedrática de Sociología de la Universidad de Valencia
Presidenta de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas

Sanz Morales, Jesús Miguel

*Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas (CIB).Madrid
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*

Durante Rodríguez, Gonzalo

*CIENTÍFICO POSTDOCTORAL (Microbiología Medioambiental y Molecular)
Centro de Investigaciones Biológicas - CSIC*

Prieto Jiménez, María Auxiliadora

*Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*

Camarero Fernández, Susana

*Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*

Carmona Pérez, Manuel

*Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*

Vicente Manzanares, Miguel

*Científico Titular
Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer (IBMCC)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*

Ruiz Dueñas, Francisco Javier

*Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)*

Prieto Orzanco, Alicia

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Bermejo Moreno, Rodrigo

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Laurents , Douglas Vinson

Científico Titular
Instituto de Química-Física Rocasolano (IQFR)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Imberty , Anne

Director of research
Senior researcher at CNRS
University Grenoble Alpes / CERMAV

Buceta Fernández, Javier

Doctor C.C. Físicas
Científico Titular CSIC/Investigador Principal
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas

Veiga Chacón, Esteban

Doctor en Biología Molecular (Universidad Autónoma de Madrid)
Científico titular del CSIC
Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)

Martínez García, Esteban

Doctor en Biología
Centro Nacional de Biotecnología (CNB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Fernández Pérez, Francisco José

Doctor en Bioquímica y Biología Molecular
Director Ejecutivo de Abvance Biotech

López Serrano, Daniel

Doctor en Bioquímica
Científico Titular
Centro Nacional de Biotecnología (CNB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Barriuso Maicas, Jorge

Doctor en Biotecnología
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

Aranda Fernández, Agustín

Doctor en Ciencias Biológicas
Científico Titular CSIC
I2SysBio UV-CSIC

Valle Rodríguez, Mikel

Doctor en Ciencias
Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias, CIC bioGUNE

Mascareñas Cid, José Luis

Doctor en Ciencias Químicas
Catedrático de Química Orgánica
Universidad de Santiago de Compostela

Pazos Cabaleiro, Florencio

Doctor en Ciencias
Científico Titular OPIS
Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)

Puigdomènech Rosell, Pere

Doctor en Ciencias
Profesor de Investigación del CSIC Ad Honorem.
Centro de Investigaciones en Agrigenómica CSIC-IRTA-UAB-UB

Alonso Fernández, María José

Doctor en Farmacia
Catedrática de Universidad
Santiago de Compostela / Centro de Investigación en Medicina Molecular y Enfermedades Crónicas (CiMUS)

Jaramillo Rosales, Alfonso

Doctor en Física
Investigador Científico
Centro Superior de Investigaciones Científicas CSIC

Peláez Fernández, Miguel

Doctor en Física
TECNATOM

Ares García, Saúl

Doctor en Matemática Aplicada
Científico Titular del CSIC
Centro Nacional de Biotecnología, Dpto Biología de Sistemas

Peretó Magraner, Juli

Doctor en Química
Catedrático de Universidad, Bioquímica y Biología Molecular (UV)
Instituto de Biología Integrativa de Sistema I2SysBio (UV- CSIC)

Carbonell Cortés, Pablo

Doctor Ingeniero Industrial
Profesor Titular de Universidad
Universidad Politécnica de Valencia

Álvarez Isidro, Eva María

Doctora Arquitecta
Doctora contratada/ Proyectos arquitectónicos
Universidad Politécnica de Valencia

García Ruiz, Eva

Doctora en Ciencias Biológicas
Doctora "Programa Atracción de Talento Investigador de la Comunidad de Madrid"
Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, CSIC

Otero Muras, Irene

Doctora en Ingeniería Química (Universidad de Vigo)
Científica Titular CSIC
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (UV-CSIC)

SCHEDULE

Timetable

04/10/2021

10:00 - 11:30

Welcoming

Germán Rivas

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

05/10/2021

10:00 - 12:00

Introduction to the MISB + practical aspects / questions

Germán Rivas

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

06/10/2021

10:00 - 11:30

Bottom up and top-down Synthetic Biology approaches ¿ introductory remarks

Rafael Giraldo Suárez

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

11:30 - 12:30

Synthetic Biology - story of a yearning

Juli Peretó Magraner

Doctor en Química
Catedrático de Universidad, Bioquímica y Biología Molecular (UV)
Instituto de Biología Integrativa de Sistema I2SysBio (UV- CSIC)

07/10/2021

10:00 - 11:00

The chemical origins of life

Juli Peretó Magraner

Doctor en Química
Catedrático de Universidad, Bioquímica y Biología Molecular (UV)
Instituto de Biología Integrativa de Sistema I2SysBio (UV- CSIC)

11:30 - 12:30

Proto-cell: what is in a name?

Kepa Ruiz

Investigador Permanente
Unidad de Biofísica
Universidad del País Vasco (CSIC-UPV/EHU)

13/10/2021

10:00 - 11:00

Introduction to FUNDAMENTALS 2

Germán Rivas

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

11:00 - 12:00

Macromolecules and small molecules. Molecular recognition

Sonsoles Martín Santamaría

Investigadora científica.
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

12:30 - 13:30

Non-covalent interactions

Sonsoles Martín Santamaría

Investigadora científica.
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

15:00 - 16:00

Basis on the Chemical Biology

Ruth Pérez Fernández

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

14/10/2021

10:00 - 11:30

Nucleic acids (natural and synthetic)

Carlos González Ibáñez

Profesor de Investigación
Instituto de Química-Física Rocasolano (IQFR)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

12:00 - 13:30

Lipids - essential concepts and assembly (membranes)

Iván López Montero

Universidad Complutense de Madrid

15:00 - 16:00

Carbohydrates - molecular recognition

Francisco Javier Cañada Vicinay

Profesor de Investigación
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

15/10/2021

10:00 - 11:30

Molecular interactions in the test tube and the living cell: implications for synthetic biology research

Germán Rivas

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

12:00 - 13:30

Bottom-up biology: a biophysical approach

Iván López Montero

Universidad Complutense de Madrid

19/10/2021

10:00 - 11:00

Information processing - replication

Rodrigo Bermejo Moreno

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:15 - 12:15

Information processing - transcription

Carlos Fernández Tornero

Investigador Científico
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

12:30 - 13:30

Information processing - translation

Mikel Valle Rodríguez

Doctor en Ciencias
Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias, CIC bioGUNE

20/10/2021

10:00 - 12:00

Protein folding and assembly

Douglas Vinson Laurents

Científico Titular
Instituto de Química-Física Rocasolano (IQFR)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

12:30 - 13:30

Protein modifications

María Dolores Pérez-Sala Gozalo

Investigador Científico
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

21/10/2021

10:00 - 11:00

Organization - cytoskeleton & cell division

Germán Rivas

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

11:30 - 13:00

Organization - cytoskeleton & intracellular traffic

Miguel Ángel Peñalva Soto

Profesor de Investigación
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Biológicas (CSIC)

15:00 - 16:00

Organization - signaling and cell adhesion

Daniel Lietha

Investigador Distinguido
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Biológicas (CSIC)

22/10/2021

10:00 - 11:00

Journal Club 0

Germán Rivas

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

05/11/2021

10:00 - 10:30

Journal club 1

Rodrigo Bermejo Moreno

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

10:30 - 11:00

Journal club 1

Carlos Fernández Tornero

Investigador Científico
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:00 - 11:30

Journal club 1

Ruth Pérez Fernández

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:30 - 12:00

Journal club 1

Douglas Vinson Laurents

Científico Titular
Instituto de Química-Física Rocasolano (IQFR)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11/11/2021

15:00 - 16:00

Reconstituting (bacterial) cell division from the bottom-up

Germán Rivas

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

16/11/2021

10:00 - 11:00

Therapeutic bacteria: from probiotics to synthetic biology

Luis Ángel Fernández Herrero

Investigador Científico del CSIC
Centro Nacional de Biotecnología

11:15 - 12:15

Bacteria and immune system interface

Esteban Veiga Chacón

Doctor en Biología Molecular (Universidad Autónoma de Madrid)
Científico titular del CSIC
Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)

12:30 - 13:30

Synbio of bacterial membrane

Daniel López Serrano

Doctor en Bioquímica
Científico Titular
Centro Nacional de Biotecnología (CNB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

17/11/2021

10:00 - 11:00

Amyloids as constructive parts in SynBio

Rafael Giraldo Suárez

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

11:15 - 12:15

Optogenetics

Rafael Giraldo Suárez

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

12:30 - 13:30

Assembling structured microbial ecosystems

Esteban Martínez García

Doctor en Biología
Centro Nacional de Biotecnología (CNB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

18/11/2021

10:00 - 11:00

An introduction to Biomolecular Networks in Synbio (I): from gene regulatory networks to metabolic pathways. Introduction to Biocircuits

Irene Otero Muras

Doctora en Ingeniería Química (Universidad de Vigo)
Científica Titular CSIC
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (UV-CSIC)

11:15 - 12:15

Revisiting basic calculus tools: Introduction to ODEs

Javier Buceta Fernández

Doctor C.C. Físicas
Científico Titular CSIC/Investigador Principal
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas

12:30 - 13:30

An introduction to Biomolecular Networks in Synbio (II): from the reaction graph to dynamics

Javier Buceta Fernández

Doctor C.C. Físicas
Científico Titular CSIC/Investigador Principal
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas

19/11/2021

10:00 - 11:00

Tutorials

Germán Rivas

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

11:00 - 12:00

Tutorials

Ruth Pérez Fernández

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

23/11/2021

10:00 - 11:00

Analysis of Nonlinear ODEs (and implications in biological function): phase space analysis and bifurcations (I)

Javier Buceta Fernández

Doctor C.C. Físicas
Científico Titular CSIC/Investigador Principal
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas

11:15 - 12:15

Analysis of Nonlinear ODEs (and implications in biological function): phase space analysis and bifurcations (II)

Javier Buceta Fernández

Doctor C.C. Físicas
Científico Titular CSIC/Investigador Principal
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas

12:30 - 13:30

Analysis of biological networks: a complex network approach

Florencio Pazos Cabaleiro

Doctor en Ciencias
Científico Titular OPIS
Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)

24/11/2021

10:00 - 11:30

Making Biological Switches

Irene Otero Muras

Doctora en Ingeniería Química (Universidad de Vigo)
Científica Titular CSIC
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (UV-CSIC)

12:00 - 13:30

Clocks and rulers in life in the context of Synthetic Biology

Saúl Ares García

Doctor en Matemática Aplicada
Científico Titular del CSIC
Centro Nacional de Biotecnología, Dpto Biología de Sistemas

02/12/2021

10:00 - 10:30

Tutorials

Rafael Giraldo Suárez

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

10:30 - 11:00

Tutorials

Juan Nogales Enrique

Científico Titular
Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)

14/12/2021

10:00 - 10:30

EXAM

Germán Rivas

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

10:30 - 11:00

EXAM

Ruth Pérez Fernández

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

10/01/2022

11:15 - 12:15

Nanotechnological tools: Dendrimeric and magnetic nanoparticles

Jesús Miguel Sanz Morales

Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas (CIB).Madrid
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

18/01/2022

10:00 - 11:00

Enzyme biocatalysis for green chemistry: biotransformations mediated by microbial hydrolases

Alicia Prieto Orzanco

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:15 - 12:15

Genome mining and rational design of new biocatalysts for lignocellulose biorefineries

Francisco Javier Ruiz Dueñas

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

19/01/2022

10:00 - 11:00

Design of tailor-made biocatalysts by enzyme directed evolution

Susana Camarero Fernández

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:15 - 12:15

The revolution of directed evolution

Miguel Alcalde Galeote

Profesor de investigación de OPI
Investigador Científico
Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

24/01/2022

12:00 - 14:00

Interfacing living and synthetic cells as an emerging frontier in synthetic biology

Yuval Elani

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

25/01/2022

10:00 - 11:00

Introduction parts, systems and devices

Irene Otero Muras

Doctora en Ingeniería Química (Universidad de Vigo)
Científica Titular CSIC
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (UV-CSIC)

11:15 - 12:15

Introduction to Feedforwards Loops

Javier Buceta Fernández

Doctor C.C. Físicas
Científico Titular CSIC/Investigador Principal
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas

12:30 - 13:30

Metabolic engineering of food-producing yeasts

Agustín Aranda Fernández

Doctor en Ciencias Biológicas
Científico Titular CSIC
I2SysBio UV-CSIC

26/01/2022

10:00 - 11:00

Synthetic Biocircuit Design

Irene Otero Muras

Doctora en Ingeniería Química (Universidad de Vigo)
Científica Titular CSIC
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (UV-CSIC)

11:15 - 12:15

Biocircuit Optimization

Irene Otero Muras

Doctora en Ingeniería Química (Universidad de Vigo)
Científica Titular CSIC
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (UV-CSIC)

12:30 - 13:30

Carbon dioxide and hydrogen as feedstock for bacteria

Gonzalo Durante Rodríguez

CIENTÍFICO POSTDOCTORAL (Microbiología Medioambiental y Molecular)
Centro de Investigaciones Biológicas - CSIC

27/01/2022

10:00 - 11:00

Biocircuit Control

Irene Otero Muras

Doctora en Ingeniería Química (Universidad de Vigo)
Científica Titular CSIC
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (UV-CSIC)

11:15 - 12:15

Genetic switches

Irene Otero Muras

Doctora en Ingeniería Química (Universidad de Vigo)
Científica Titular CSIC
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (UV-CSIC)

12:30 - 13:30

Bioproduction of metallic nanoparticles in bacteria

Manuel Carmona Pérez

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

01/02/2022

10:00 - 11:00

Modeling of intracellular processes. Resource allocation

Irene Otero Muras

Doctora en Ingeniería Química (Universidad de Vigo)
Científica Titular CSIC
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (UV-CSIC)

11:15 - 12:15

The role of molecular noise

Javier Buceta Fernández

Doctor C.C. Físicas
Científico Titular CSIC/Investigador Principal
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas

02/02/2022

10:00 - 11:00

Queueing: proteases and degradation as a tool in synthetic biology

Arantxa Urchueguía Fornes

Lic. Biología, Doctorado en Biología de Sistemas
Investigadora postdoctoral: biología sintética
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (I2sysbio)

11:15 - 12:15

Multicellular dynamics and tissue biomechanics

Javier Buceta Fernández

Doctor C.C. Físicas
Científico Titular CSIC/Investigador Principal
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas

12:30 - 13:30

Examples of de novo RNA sequences with targeted function

Alfonso Jaramillo Rosales

Doctor en Física
Investigador Científico
Centro Superior de Investigaciones Científicas CSIC

03/02/2022

10:00 - 11:00

Computational and experimental design of de novo RNA sequences with targeted function

Alfonso Jaramillo Rosales

Doctor en Física
Investigador Científico
Centro Superior de Investigaciones Científicas CSIC

11:15 - 12:15

De novo virus design

Alfonso Jaramillo Rosales

Doctor en Física
Investigador Científico
Centro Superior de Investigaciones Científicas CSIC

12:30 - 13:30

Synthetic genomes and their evolution

Eva García Ruiz

Doctora en Ciencias Biológicas
Doctora "Programa Atracción de Talento Investigador de la Comunidad de Madrid"
Instituto de Catálisis y Petroleoquímica, CSIC

08/02/2022

10:00 - 11:00

Domesticating bacteria for tailored bioplastic production

María Auxiliadora Prieto Jiménez

Científico Titular
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:15 - 12:15

Systems metabolic engineering for bacterial biodegradation/bioconversion of aromatic compounds

Eduardo Díaz Fernández

Investigador Científico
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

09/02/2022

10:00 - 11:00

Computational Protein Design

Pablo Carbonell Cortés

Doctor Ingeniero Industrial
Profesor Titular de Universidad
Universidad Politécnica de Valencia

11:15 - 12:15

Metabolic Pathway Design

Pablo Carbonell Cortés

Doctor Ingeniero Industrial
Profesor Titular de Universidad
Universidad Politécnica de Valencia

10/02/2022

10:00 - 11:00

Engineering microbial cell factories by adaptive laboratory evolution

Isabel Pardo Mendoza

Doctora

Investigadora postdoctoral
Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas

15:00 - 17:00

Multistable and dynamic CRISPRi-based synthetic circuits

14/02/2022

11:00 - 13:00

Photosynthesis 2.0: bringing carbon to life with new-to-nature enzymes, synthetic pathways, and artificial chloroplasts

Tobías Erb

Dr. rer. nat., Institute of Microbiology, University of Freiburg (Germany) 2009
Director - Department Biochemistry & Synthetic Metabolism
Max-Planck-Institute for terrestrial Microbiology

15/02/2022

10:00 - 11:00

Biofactories based on synthetic bacterial compartmentalization

Daniel López Serrano

Doctor en Bioquímica
Científico Titular
Centro Nacional de Biotecnología (CNB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

11:15 - 12:15

Synthetic communities-based biofactories

Juan Nogales Enrique

Científico Titular
Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)

15:00 - 17:00

Challenges in synbio design (III) Resource allocation

16/02/2022

10:00 - 11:00

Microbial cell to cell communication in biotechnology

Jorge Barriuso Maicas

Doctor en Biotecnología
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

05/04/2022

11:00 - 12:00

FRONTIERS Bottom-up biology. "Chemical & Synthetic Biology"

José Luis Mascareñas Cid

Doctor en Ciencias Químicas
Catedrático de Química Orgánica
Universidad de Santiago de Compostela

12:00 - 13:00

FRONTIERS Bottom-up biology. "Chemical & Synthetic Biology"

Anne Imberty

Director of research
Senior researcher at CNRS
University Grenoble Alpes / CERMAV

07/04/2022

9:00 - 10:00

V Workshop on Scientific Writing, Reading, Presentation and Dissemination

Francisco José Fernández Pérez

Doctor en Bioquímica y Biología Molecular
Director Ejecutivo de Abvance Biotech

10:00 - 11:00

V Workshop on Scientific Writing, Reading, Presentation and Dissemination

Federico Martín Ruiz

Doctor
Investigador Postdoctoral
CIB Margarita Salas

11:00 - 12:00

V Workshop on Scientific Writing, Reading, Presentation and Dissemination

M^a del Valle Palomo Ruiz

Investigador Asociado
Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

12:00 - 13:00

V Workshop on Scientific Writing, Reading, Presentation and Dissemination

Miguel Vicente Manzanares

Científico Titular
Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer (IBMCC)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

13:00 - 14:00

V Workshop on Scientific Writing, Reading, Presentation and Dissemination

Francisco José Fernández Pérez

Doctor en Bioquímica y Biología Molecular
Director Ejecutivo de Abvance Biotech

08/04/2022

10:00 - 13:00

Basic Notions in Biostatistics

Miguel Peláez Fernández

Doctor en Física
TECNATOM

05/05/2022

10:00 - 11:00

FRONTIERS La perspectiva de género: otras miradas

Xandra Garzón Costumero

Instituto de filosofía CSIC

11:00 - 12:00

FRONTIERS La perspectiva de género: otras miradas

Eva María Álvarez Isidro

Doctora Arquitecta
Doctora contratada/ Proyectos arquitectónicos
Universidad Politécnica de Valencia

12:30 - 13:30

FRONTIERS La perspectiva de género: otras miradas

Capitolina Díaz Martínez

Catedrática de Sociología de la Universidad de Valencia
Presidenta de la Asociación de Mujeres Investigadoras y Tecnólogas

16/05/2022

12:30 - 13:30

How to give a talk

Manuel Porcar Miralles

Licenciado en Biología y Doctor Ingeniero Agrónomo
Investigador Doctor indefinido
I2SysBio

17/05/2022

13:00 - 14:00

Experimental evolution and metabolic engineering

José Luis García López

Profesor de Investigación CSIC
CIB-CSIC, Madrid/I² SysBio-CSIC, Valencia

Santiago Francisco Elena Fito

Ciencias Biológicas (Bioquímica)
Doctor (Genética), Profesor de Investigación del CSIC
UNIVERSIDAD/ CENTRO DE INVESTIGACIÓN/ LUGAR DE TRABAJO
CSIC/Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (I2SysBio)

18/05/2022

9:00 - 11:00

Domesticated plants

José Pío Beltrán Porter

Profesor de Investigación del CSIC
Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (IBMCP)

16:00 - 17:00

Biofoundries

Pablo Carbonell Cortés

Doctor Ingeniero Industrial
Profesor Titular de Universidad
Universidad Politécnica de Valencia

Irene Otero Muras

Doctora en Ingeniería Química (Universidad de Vigo)
Científica Titular CSIC
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (UV-CSIC)

18:00 - 19:00

Genome edition in plants

19/05/2022

13:00 - 14:00

M1C: Integrated Lab - R I2SysBio

Emilia Matallana Redondo

Licenciada y Doctorada en Ciencias Biológicas
Catedrática de Universidad
Instituto de Biología Integrativa de Sistemas (UV-CSIC)

27/05/2022

12:00 - 14:00

Supramolecular polymers as biomaterials: new avenues for the dynamic interaction with biological receptors

Egbert Willem Meijer

PhD degree in Organic Chemistry
Distinguished University Professor and Professor of Organic Chemistry
Institute for Complex Molecular Systems of the Eindhoven University of Technology (The Netherlands)

03/06/2022

12:00 - 14:00

The alliance of Nanomedicine and Biotechnologie: emerging therapies

María José Alonso Fernández

Doctor en Farmacia
Catedrática de Universidad
Santiago de Compostela / Centro de Investigación en Medicina Molecular y Enfermedades Crónicas (CiMUS)

08/06/2022

12:00 - 13:00

FRONTIERS Taller de ética en la investigación científica

Pablo Hernández Escayola

Licenciado
Coordinador de Investigación Académica
Maldita.es

15:00 - 16:00

FRONTIERS Taller de ética en la investigación científica

Lluís Montoliu José

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

10/06/2022

12:00 - 14:00

Environmental bacteria as authentic, not metaphorical, cell factories

Víctor de Lorenzo

Profesor de Investigación
Centro Nacional de Biotecnología (CNB)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

21/06/2022

12:30 - 13:30

FRONTIERS Taller de ética en la investigación científica

Pere Puigdomènech Rosell

Doctor en Ciencias
Profesor de Investigación del CSIC Ad Honorem.
Centro de Investigaciones en Agrigenómica CSIC-IRTA-UAB-UB