

Principios básicos y temas de investigación en Biología Sintética Integrativa

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

Breve descripción

Esta asignatura permitirá que los estudiantes se familiaricen con los fundamentos y temas de investigación en el campo de la biología sintética integrativa. También se pretende que aprecien el abordaje multidisciplinar (biología estructural, molecular y celular; química y biología computacional y de sistemas) que se requiere para entender y optimizar procesos biológicos fundamentales, y para proporcionar soluciones integradas a problemas relevantes en biotecnología y biomedicina, que permitan mejorar el medioambiente y la salud.

Título asignatura

Principios básicos y temas de investigación en Biología Sintética Integrativa

Código asignatura

102624

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

COMPETENCIAS

Generales

PLAN DE APRENDIZAJE

Actividades formativas

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Descripción del sistema de evaluación

PROFESORADO

Profesor responsable

Pérez Fernández, Ruth

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

Barriuso Maicas, Jorge

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

Otero Muras, Irene

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

Profesorado

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)*

Nogales Enrique, Juan

*Científico Titular (Group Leader of Systems Biotechnology Group)
Centro Nacional de Biotecnología (CNB-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)*

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)*

Aparicio Pérez, Tomás

*Doctor en Biología
Investigador Post-doctoral
Centro de Biología CNB-CSIC*

Blázquez Castiñeira, Blas

*Doctor en Bioquímica y Biología Molecular
Científico Postdoctoral
Centro Nacional de Biotecnología*

López Serrano, Daniel

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

Aranda Fernández, Agustín

*Doctor en Ciencias Biológicas
Científico Titular CSIC
I2SysBio UV-CSIC*

Giraldo Suárez, Rafael

*Doctor en Ciencias Biológicas
Profesor de Investigación de OPI
Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)*

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)*

San Millán Cruz, Álvaro

*Doctor en Veterinaria
Científico Titular
CNB-CSIC, Madrid*

Plou Gasca, Francisco José

*Doctor. Profesor de investigación.
Instituto de Catálisis y Petroquímica (CSIC)*

Álvarez González, Beatriz

*Doctora en Biología Molecular
Investigadora Postdoctoral*

Centro Nacional de Biotecnología (CNB-CSIC)

García Ruiz, Eva

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

Pardo Mendoza, Isabel

*Doctora
Investigadora postdoctoral
Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas*

López Montero, Iván

*Doctor
Associate Professor
Universidad Complutense de Madrid*

Fernández Herrero, Luis Ángel

*Investigador Científico del CSIC
Centro Nacional de Biotecnología*

Pérez-Sala Gozalo, María Dolores

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

Díaz Fernández, Eduardo

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

Fernández Tornero, Carlos

Investigador Científico

Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

del Cerro Sánchez, Carlos

Investigador contratado CSIC. Microbiología ambiental.

Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas

Lietha , Daniel

Investigador Distinguido

Centro de Investigaciones Biológicas (CIB)

Consejo Superior de Investigaciones Biológicas (CSIC)

Vélez Tirado, Marisela

Licenciada en Biología (Bioquímica) (UAM).

Doctorado en Biofísica por la Universidad de Michigan, Ann Arbor

Encargada de las Instalaciones de Sondas de Barrido en el Instituto de Catálisis y

Petroleoquímica (ICP-CSIC)