



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

RESOLUCIÓN de 10 de noviembre de 2021, de la Universidad de Zaragoza, por la que se publica el plan de estudios de Máster Universitario en Biofísica y Biotecnología Cuantitativa / Master in Biophysics and Quantitative Biotechnology por la Universidad de Zaragoza.

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón, así como la autorización de la Comunidad Autónoma de Aragón, y establecido el carácter oficial del título por Acuerdo de Consejo de Ministros de 27 de abril de 2021 (publicado en el “Boletín Oficial del Estado”, número 111, de 10 de mayo de 2021) este Rectorado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en la redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, ha resuelto publicar el plan de estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Biofísica y Biotecnología Cuantitativa / Master in Biophysics and Quantitative Biotechnology por la Universidad de Zaragoza.

Zaragoza, 10 de noviembre de 2021.— El Rector, José Antonio Mayoral Murillo.

ANEXO**Plan de estudios conducente a la obtención del título de Máster Universitario en Biofísica y Biotecnología Cuantitativa / Master in Biophysics and Quantitative Biotechnology por la Universidad de Zaragoza****Estructura de las enseñanzas**

[Real Decreto 1393/2007, Anexo I, apartado 5.1]

1. Rama de conocimiento a la que se adscribe el título: Ciencias**2. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de materia.**

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatorias	18
Optativas	30
Complementos formativos	12
Trabajo fin de Máster	30
Total créditos	90

3. Contenido del plan de estudios.

Módulo	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter	Curso	Organización temporal
Fundamental	Moléculas bioactivas: identificación, diseño y desarrollo (Bioactive molecules: identification, design & development)	6	Ob	1	Semestre 1
Fundamental	Simulación de Biomoléculas (Simulations of Biomolecules)	6	Ob	1	Semestre 1
Fundamental	Biología Sintética y de Sistemas (Systems & Synthetic Biology)	6	Ob	1	Semestre 1
Complementario	Introducción a los Métodos Computacionales en Biología (Introduction to Computational Methods in Biology)	6	Ob	1	Semestre 1
Complementario	Introducción a la Biología Estructural, Molecular y Celular (Introduction to Structural, Molecular and Cell Biology)	6	Op	1	Semestre 1
Complementario	Introducción a los Métodos Físicos y Matemáticos en Biología (Introduction to Mathematical and Physical methods in Biology)	6	Op	1	Semestre 1
Avanzado	Técnicas Instrumentales en Biotecnología Molecular (Molecular Biotechnology: instrumental techniques)	6	Op	1	Semestre 2
Avanzado	Métodos experimentales en Biotecnología celular y de organismo (Cell and Organism Biotechnology: experimental methodology)	6	Op	1	Semestre 2
Avanzado	Química Médica (Medicinal Chemistry)	6	Op	1	Semestre 2
Avanzado	Modelización de sistemas biológicos (Modelling of Biological Systems)	6	Op	1	Semestre 2
Avanzado	Bioestadística y Bioinformática (Biostatistics & Bioinformatics)	6	Op	1	Semestre 2
Avanzado	Big Data en Biología (Big Data in Biology)	6	Op	1	Semestre 2
Avanzado	La pequeña y mediana empresa biotecnológica: características, creación y gestión (The SME-Biotech: characteristics, creation and management)	6	Op	1	Semestre 2
Avanzado	Prácticas Externas (Practical Training in external companies/centres)	6	Op	1	Semestre 2
Especialización	Trabajo Fin de Máster (Master Project)	30	TFM	2	Semestre 1