

### 3. Otras disposiciones

#### UNIVERSIDADES

*Resolución de 2 de mayo de 2019, de la Universidad de Córdoba, por la que se publica el Plan de Estudios del Máster Universitario en Biotecnología.*

Obtenida la verificación del Plan de Estudios por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Andaluza del Conocimiento, y acordado el carácter oficial del título por el Consejo de Ministros en su reunión de 11 de diciembre de 2015 (publicado en el BOE de 24 de diciembre de 2015, por Resolución del Secretario General de Universidades de 15 de diciembre de 2015).

Este Rectorado, de acuerdo con lo previsto en el art. 35.4 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 oficial de Máster en Biotecnología por la Universidad de Córdoba.

El Plan de Estudios a que se refiere la presente resolución quedará estructurado conforme figura en el anexo de la misma.

Córdoba, 2 de mayo de 2019.- El Rector, José Carlos Gómez Villamandos.

#### A N E X O

#### PLAN DE ESTUDIOS CONDUENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE MÁSTER EN BIOTECNOLOGÍA POR LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

Rama de conocimiento: Ciencias

Centro de impartición: Instituto de Estudios de Posgrado

Distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS por tipo de materia.

| Tipo de materia             | Créditos |
|-----------------------------|----------|
| Obligatorias (OB)           | 0        |
| Optativas (OP)              | 44       |
| Prácticas Externas (PE)     | 0        |
| Trabajo Fin de Máster (TFM) | 16       |
| Total                       | 60       |

#### Esquema del Plan de Estudios

| Módulos (nivel 1)                  | Materias (nivel 2)                                 | Asignaturas (nivel 3)                                     | ECTS  | Curso | Temporalidad |
|------------------------------------|--|---|-------|-------|--------------|
| Módulo 1:<br>Asignaturas troncales | Materia 1.1: Comunes/<br>Transversales<br>(8 ECTS) | Biotecnología e impacto social                            | 4     | 1     | Anual        |
|                                    |  | Biotecnología y empresa: Bioeconomía                      | 4     | 1     | Anual        |
|                                    |  | Transversales de investigación (UCO)                      | 4 c/u | 1     | Anual        |
|                                    | Materia 1.2: Metodológicas<br>(16 ECTS)            | Técnicas avanzadas de genómica funcional                  | 4     | 1     | Anual        |
|                                    |  | Proteómica  | 4     | 1     | Anual        |
|                                    |  | Metabolómica  | 4     | 1     | Anual        |
|                                    |  | Análisis genómicos y transcriptómicos con plataformas NGS | 4     | 1     | Anual        |
|                                    |  | Epigenética   | 4     | 1     | Anual        |
|                                    |  | Técnicas básicas del DNA recombinante                     | 4     | 1     | Anual        |
|                                    |  | Metodología de la experimentación en Biología Celular     | 4     | 1     | Anual        |

00154951

| Módulos (nivel 1)                        | Materias (nivel 2)   | Asignaturas (nivel 3)   | ECTS | Curso | Temporalidad |
|--|--|---|------|-------|--------------|
| Módulo 2:<br>Itinerarios de formación    | Materia 2.1: Biotecnología Sanitaria (20 ECTS)                               | Técnicas avanzadas de imagen celular  | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Citokinas. Función y aplicación médica e industrial.                                | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Organismos modelo en Biomedicina  | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Avances en Neuroendocrinología  | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Cultivos Celulares  | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Genética del comportamiento   | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Metodologías básicas para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas en sanidad | 4    | 1     | Anual        |
|  | Materia 2.2: Biotecnología Industrial y aplicada al Medio Ambiente (20 ECTS) | Biotecnología de bacterias acéticas y lácticas                                      | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Biotecnología levaduras y microalgas  | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Biotecnología Vegetal   | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Biotecnología Aplicada a la Trazabilidad, Certificación y Seguridad Alimentaria     | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Biotecnología de las fermentaciones   | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Biotecnología Ambiental y Biorremediación   | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Aplicaciones biotecnológicas en la industria alimentaria                            | 4    | 1     | Anual        |
|  | Materia 2.3: Análisis Genético aplicado a la Biotecnología (20 ECTS)         | Interacciones plantas-microorganismos   | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Marcadores moleculares y su uso en mejora genética                                  | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Recursos fitogenéticos y evolución de plantas cultivadas                            | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Manipulación cromosómica en plantas   | 4    | 1     | Anual        |
|  |  | Análisis e interpretación de genomas  | 4    | 1     | Anual        |
| Filogenias y análisis de datos genéticos |  | 4   | 1    | Anual |              |
| Módulo 3:<br>Trabajo Fin de Máster       | Trabajo de Fin de Máster   |   | 16   | 1     | Anual        |

El alumnado ha de realizar 16 créditos ECTS del Módulo 1.2 (Metodológicas) y 20 créditos ECTS en uno de los tres itinerarios de formación propuestos.

- Biotecnología Sanitaria.
- Biotecnología Industrial y Aplicada al Medio Ambiente.
- Análisis Genético aplicado a la Biotecnología.

La Universidad de Córdoba oferta una serie de asignaturas transversales, de carácter optativo, de 4 créditos cada una de ellas, que están disponibles para los alumnos de los programas de Máster. El estudiante puede realizar los 8 créditos de la materia 1.1 (comunes/transversales) con asignaturas transversales objeto de oferta en cada curso académico y que el Consejo Académico del Máster considere apropiadas para que el alumnado consiga las competencias definidas para el título.