

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1. Estructura de las enseñanzas. Explicación general de la planificación del plan de estudios.

Las enseñanzas de este Título de Máster se han organizado en un solo curso, ofertándose cada semestre 30 ECTS, lo que hace un total de 60 ECTS.

El plan de estudios se estructura en tres módulos o niveles consecutivos e interdependientes (Tabla 5.1.1).

El primer módulo lo constituyen las enseñanzas sobre las aplicaciones de la Biología Molecular moderna y materias empresariales. En las materias moleculares se incluye una selección de los aspectos más relevantes de Genómica, Proteómica, y Metabolómica, así como de la Biología de Sistemas y Computacional. Asimismo, formación orientada a la experimentación. En las materias empresariales se incluyen los aspectos esenciales de dirección estratégica y de producción y diseño de proyectos de empresa. Asimismo, se incluyen formación sobre la gestión de proyectos de I+D+i. Con este módulo el estudiante adquirirá conocimientos de amplia utilización en las empresas biotecnológicas, cualquiera que sea su orientación.

Dado que el Máster está abierto a varias titulaciones y pretende captar estudiantes de otros países, se ofertarán complementos de formación, fuera del programa del Máster, para facilitar el aprovechamiento. Con carácter general se utilizarán materias y asignaturas existentes en la oferta de la Universidad de Granada

El segundo módulo lo componen enseñanzas relacionadas con las actividades de las empresas participantes, en las cuales deberán realizar más tarde las prácticas y el proyecto. Las enseñanzas. Por ello, se asesorará a los alumnos para la elección de las materias más afines. Se orientan a aspectos tanto de empresas de producción como de servicios en el ámbito biosanitario. Se ofertan 18 ECTS de materias propias del máster y otros 20 ECTS de materias de la Universidad de Granada de los másteres oficiales de Biotecnología, Genética y Evolución y Nutrición Humana ya acreditados e implantados. .

El tercer módulo lo componen la formación práctica en los laboratorios de las empresas e instituciones y el trabajo fin de Máster, que consistirá en el desarrollo de un proyecto o fase del mismo dentro de las líneas de trabajo que se estén desarrollando por las instituciones y empresas y que se darán a conocer antes de la matrícula. El objetivo que se persigue va más allá de realizar un simple internado y pretende que el estudiante se inserte en la actividad del centro/empresa, aportando al mismo tiempo resultados que sean de interés para el equipo en el que se inserte. Tanto las prácticas externas como el trabajo fin de Máster son obligatorios.

Cada institución/empresa participante (ver listado en sección 2.4) acogerá el número de estudiantes que se indica que tendrán un tutor de la institución/empresa y otro de la Universidad (ver sección 6.1.1). La distribución de los alumnos se hará conforme a lo establecido en la sección 4.3.2.

Todos los módulos son interdependientes de modo que se obtenga el máximo aprovechamiento, así los contenidos del primer módulo son necesarios para aprovechar las materias especializadas y éstas para el desarrollo de las prácticas y del proyecto.

Por lo que respecta al estudiante, el plan requiere de una acción tutorial de orientación y acompañamiento que se describe en la sección 4.3.2. Asimismo, por lo que respecta al profesorado se requiere de la coordinación que se llevará a cabo como se describe en la

sección 5.4.

La distribución por tipo de materia se indica en la tabla 5.1.2. Los módulos 1 y 3 son obligatorios. Del módulo 2, los alumnos deberán cursar 12 ECTS de materias/asignaturas de entre las ofertadas (35 ECTS).

Los 60 créditos ECTS del Máster equivalen a 1500 horas de trabajo del estudiante a lo largo del curso (1 ECTS=25 horas). El módulo 1 se impartirá en el primer semestre, considerando como tal el periodo entre mediados de septiembre y finales de febrero. El módulo 2 y el de prácticas se realizarán en el segundo semestre, considerando como tal el periodo desde principios de marzo hasta mediados de julio. Además se han previsto dos semanas adicionales para recuperaciones. Todo ello hace que el Máster se imparta desde mediados septiembre a finales de julio.

Las actividades formativas son presenciales (clases de teoría, clases prácticas, clases de problemas, seminarios y/o exposición de trabajos, realización de exámenes, etc.) y no presenciales asociadas (estudio de teoría y problemas, preparación y estudio de prácticas, preparación de trabajos, etc.). La actividad presencial estará comprendida entre el 30 y el 40% de la carga ECTS en cada materia/asignatura. Para dicha actividad presencial, en función de las distintas metodologías docentes que se apliquen, el conjunto de alumnos matriculados podrá dividirse en grupos más pequeños que garanticen una docencia de calidad y aseguren un adecuado aprovechamiento de las actividades planificadas.

Las materias/asignaturas se distribuirán uniformemente en los correspondientes semestres de forma que no se superen las 20 horas presenciales/semana. Todas las materias/asignaturas de los módulos 1y 2 deberán haberse cursado antes de acceder a las prácticas externas y al Trabajo Fin de Máster.

Los resultados de aprendizaje esperados, los contenidos, tipos de actividades docentes y evaluaciones de cada materia/asignatura, se indican en el apartado 5.3.

Tabla 5.1.1 Resumen de los módulos y distribución en créditos ECTS.

	ECTS
Módulo 1	27
Aplicaciones de Biología Molecular	18
Aplicaciones de Dirección y Gestión de empresas y proyectos de base biotecnológica	9
Módulo 2	12*
Aplicaciones biotecnológicas en empresas biosanitarias de producción y servicios	35**
Módulo 3	21
Prácticas tuteladas	9
Trabajo fin de Máster	12
Total	60

* Se cursarán 12 créditos de entre los ofertados.

** De materias optativas de este y de otros másteres de la Universidad de Granada que se especifican más adelante.

Tabla 5.1.2 Resumen del tipo de materias y distribución en créditos ECTS.

TIPO DE MATERIA	CRÉDITOS
Formación básica	-
Obligatorias	27
Optativas	12
Prácticas externas	9
Trabajo fin de Máster	12
CRÉDITOS TOTALES	60

El Máster no contiene formación básica regulada como en titulaciones de grado. Tanto las prácticas externas como el trabajo fin de Máster son obligatorios.

5.2 Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida

El Máster no contempla movilidad de estudiantes.

5.3 Descripción detallada de los módulos o materias/asignaturas de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios

Los módulos que integran a las diferentes materias/asignaturas se explican en la sección 5.1. Las materias/asignaturas que los componen se muestran a continuación: