|  |  |
| --- | --- |
|  | Máster Universitario en Biotecnología Facultad de CienciasE-mail: ciencias@uca.es |

Ficha de asignatura 2017-2018

|  |
| --- |
| **DATOS DE ASIGNATURA** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Código  | 270001 |  |  |
| Asignatura | Metodología, evaluación y protección de la I+D+I en Biotecnología | Créditos teóricos  | 3 |
| Título:  | Máster en Biotecnología | Créditos Prácticos  |  |
| Módulo | Común | Créditos ECTS totales  | 3 |
| Materia | Aspectos Transversales y Metodológicos | Tipo | Obligatoria |
| Departamento | Ingeniería Química y Tecnología de AlimentosQuímica OrgánicaQuímica Analítica | Modalidad: PRESENCIAL |  |
| Semestre | 1º | Curso | 1º |

**Requisitos previos y recomendaciones**

Requisitos previos

|  |
| --- |
|  |

Recomendaciones

|  |
| --- |
|  |

**Profesorado**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Apellidos | Categoría | Coordinador |
| José Manuel | Gómez Montes de Oca | Catedrático de Universidad |  |
| Jose María  | González Molinillo | Catedrático de Universidad |  |
| Dominico Antonio | Guillén Sánchez | Catedrático de Universidad |  |

**Competencias**

*(cumplimentar según Memoria del Máster)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Identificador | Competencia | Tipo |
| CB7 | *Utilizar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.* | Básica |
| CB8 | *Integrar los conocimientos adquiridos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.* | Básica |
| CB9 | *Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.* | Básica |
| CG2 | *Demostrar una buena capacidad de acceder por búsquedas electrónicas en bases de datos a la literatura científico-técnica.* | General |
| CG3 | *Identificar, analizar, y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con rigor.* | General |
| CG4 | *Cuestionar hipótesis y principios en base a los fundamentos en los que se asientan las ideas, acciones y juicios, tanto propios como ajenos.* | General |
| CG5 | *Comprender y expresar con claridad las ideas, conocimientos, problemas y soluciones a un público más amplio, especializado o no especializado.* | General |
| CG6 | *Diseñar, gestionar y ejecutar una tarea de forma personal.* | General |
| CG8 | *Comprender y aplicar la responsabilidad ética, la legislación y la deontología profesional de la actividad de la profesión.* | General |
| CG9 | *Identificar preguntas de investigación y darles respuesta mediante el desarrollo de un proyecto de investigación.* | General |
| CG11 | *Conocer las fuentes principales de financiación* | General |
| CG12 | *Conocer la metodología de la investigación* | General |
| CG13 | *Valorar las estructuras existentes de programas de I+D+I* | General |
| CT1 | *Utilizar las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) como una herramienta para la expresión y la comunicación, para el acceso a fuentes de información, como medio de archivo de datos y documentos, para tareas de presentación, para el aprendizaje, la investigación y el trabajo cooperativo.* | Transversal |
| CE4 | *Emplear correctamente la metodología científico-técnica de uso común en Biotecnología para la resolución de problemas*. |  |

**Resultados del aprendizaje**

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador | Resultado |
| R1 | Conocer los aspectos fundamentales de la I+D+i en Biotecnología. |
| R2 | Desarrollar estrategias de búsqueda de información especializada. |
| R3 | Diseñar una propuesta de proyecto de investigación. |
| R4 | Utilizar los conceptos básicos de los procesos de protección de los resultados de la investigación |
| R5 | Conocer los principios generales de gestión de calidad y la normativa aplicable en un laboratorio y/o empresa biotecnológica. |

**Actividades formativas**

*(cumplimentar según Memoria del Máster)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Actividad formativa | Horas | Grupo | Detalle | Competencias a desarrollar |
| Clases teóricas | 20 | Único | Presencial | CB8, CG2, CG3, CG4, CG8, CG11, CG12, CG13, CT1, CE4 |
| Clases prácticas sobre resolución de casos | 4 | Único | Presencial | CB7, CG5 |
| Actividades de evaluación y autoevaluación | 1 | Único | Presencial | CB9, CG5 |
| Tutoria individual y/o en grupo | 3 |  | No presencial | CB9, CG5 |
| Trabajo no presencial | 25 |  | No presencial | CB8, CG5, CG8, CG9, CE4 |
| Trabajo autónomo del estudiante | 23 |  | No presencial | CB8, CG5, CG8, CG9, CE4 |

Total de actividades formativas de docencia presencial: 25

Total de otras actividades: 51

Total de la asignatura: 75

**Sistema de evaluación**

Criterios generales de evaluación

|  |
| --- |
| La adquisición de competencias se llevará a cabo mediante un procedimiento de evaluación continua, con actividades a lo largo del desarrollo de la asignatura.  |

Procedimientos de evaluación *(cumplimentar según Memoria del Máster)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tarea/actividad | Medios, técnicas e instrumentos | Evaluador/es | Competencias a evaluar |
| Presentación de trabajos y actividades |  | Profesor | Todas |
| Realización de examen final |  | Profesor | Todas |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Presentación de trabajos y actividades | 30% | 60% |
| Pruebas escritas | 40% | 70% |

Procedimiento de calificación *(cumplimentar según Memoria del Máster)*

|  |
| --- |
| La calificación consiste en:- Presentación de trabajos y actividades: 60%- Pruebas escritas: 40%Los alumnos que no sigan un procedimiento de evaluación continua, realizarán el examen final de la asignatura.Para superar la asignatura será necesario obtener una puntuación mínima de 4 puntos sobre 10, en cada una de las partes de la asignatura.Aquellos alumnos que lo deseen podrán solicitar una evaluación global de la asignatura, en las convocatorias extraordinarias, de acuerdo al protocolo que tenga el centro. |

**Descripción de contenidos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Descripción de contenidos | Competencias relacionadas | Resultados del aprendizaje relacionados |
| * La organización del conocimiento y fuentes de información en Biotecnología. Recursos electrónicos y servicios de información tecnológica. Información en red, revistas on-line, búsquedas bibliográficas.
* Indicadores de la calidad investigadora: indicadores de I+D+i y bibliométricos (indice de impacto, indice h,..)
* Elaboración y evaluación de proyectos de investigación. Entes y agencias promotoras, públicas y privadas, a nivel regional, nacional e internacional.
* Comunicación de los resultados científicos: congresos, artículos científicos y libros. El papel del revisor.
* Protección de los resultados de la investigación: patentes. Propiedad intelectual e industrial.
* Principios básicos de gestión de la calidad. Normativa aplicable a la industria biotecnológica.
 | Todas | Todos |

**Bibliografía y fuentes electrónicas**

Bibliografía básica

|  |
| --- |
|  |

Bibliografía específica

|  |
| --- |
|  |

Bibliografía ampliación

|  |
| --- |
|  |

**Comentarios/observaciones adicionales**

|  |
| --- |
|  |

**Mecanismos de control y seguimiento**

|  |
| --- |
|  |