

Grado en Biotecnología

27129 - Trabajo fin de Grado

Guía docente para el curso 2013 - 2014

Curso: 4, Semestre: 0, Créditos: 10.0

Información básica

Profesores

No están disponibles estos datos.

Recomendaciones para cursar esta asignatura

El estudiante deberá haber superado el resto de créditos necesarios para la obtención del título antes de realizar la defensa del trabajo. Los estudiantes que proceden de programas de movilidad se regirán por la normativa de sus universidades de origen.

Actividades y fechas clave de la asignatura

El trabajo podrá ser defendido en las convocatorias que marque la Facultad y en los días de defensa que se contemplen para ello en el calendario académico aprobado, pudiendo hacer uso de solo dos convocatorias. Transcurridos los plazos establecidos por la Facultad sin que se hubiera superado el trabajo, el estudiante deberá volver a matricularse.

En cualquier caso, los TFG del Grado en Biotecnología se rigen por la normativa específica publicada en la página web de la Facultad de Ciencias: ciencias.unizar.es/aux/estudios/DirectricesTFGBiotecnologia.pdf

Inicio

Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

- 1:** Adquisición de conocimientos y habilidades relacionados con el trabajo realizado, demostrables ante un tribunal
- 2:** Elaboración de una memoria con una calidad científica adecuada
- 3:** Exposición y defensa pública del trabajo realizado y presentado ante un tribunal.

Introducción

Breve presentación de la asignatura

El TFG consistirá en realizar un trabajo relacionado con la Biotecnología supervisado por un director, la presentación de una memoria escrita y la defensa pública oral frente a un tribunal que lo calificará.

Contexto y competencias

Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

El TFG deberá ser acorde con las competencias adquiridas por el estudiante en el Grado en Biotecnología, y podrá de manifiesto los conocimientos, habilidades y aptitudes adquiridos por el estudiante a lo largo de su formación

Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Con este trabajo se pretende poder evaluar el conjunto de competencias fundamentales asociadas a la titulación y constituye la culminación del proceso de aprendizaje.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- 1:** Integrar conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de toda la titulación.
- 2:** Conocer y ser capaz de aplicar de modo práctico los principios y metodologías de la Biotecnología, en cualquiera de sus ramas.
- 3:** Desarrollar un trabajo de forma autónoma, aunque supervisada.
- 4:** Ser capaz de transmitir adecuadamente información científica relacionada con la Biotecnología de forma escrita, verbal y gráfica tanto a una audiencia especializada como no especializada.

Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

Finalizar con éxito esta asignatura será la culminación de la titulación, y la consecución del título de graduado en Biotecnología.

Evaluación

Actividades de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

1:

Memoria

El trabajo realizado deberá ser reflejado en una Memoria escrita adecuadamente editada y encuadrada, con un tipo de letra Times New Roman, Arial o similar de 12 puntos de tamaño y un interlineado a espacio de 1.15 como mínimo. Todos los márgenes serán de 2.5 cm como mínimo y las páginas se numerarán convenientemente.

La memoria se podrá presentar en español o en inglés. En el caso de seleccionar idioma español deberá contener también el resumen y conclusiones en inglés.

La memoria tendrá una extensión máxima de 25 páginas, sin incluir anexos, índice y hojas de presentación, en formato DIN A-4.

La memoria deberá recoger los siguientes apartados:

- portada y hojas de presentación, donde deberá identificarse el título, autor, director o directores, ponente (si lo hubiera), visto bueno del depósito y presentación del TFG, departamento que realizó la oferta del TFG y lugar de realización.

- índice

- resumen en inglés y español (si se selecciona el idioma español) no superior a 300 palabras

- antecedentes

- objetivos y planteamiento del trabajo

- parte experimental en su caso, incluyendo técnicas y equipos utilizados

- resultados

- discusión

- conclusiones en inglés y español (si se selecciona el idioma español)

- bibliografía consultada (adecuadamente referenciada en el texto)

- anexos conteniendo información complementaria

2:

Tribunales: Los trabajos serán evaluados por tribunales que se constituirán según las directrices de los Trabajos Fin de Grado del Grado en Biotecnología, publicada en la página web de la Facultad de Ciencias.

Los tribunales evaluarán los TFG teniendo en cuenta la calidad de la memoria presentada, su exposición y el debate posterior, ateniéndose a las siguientes directrices:

Memoria: 60% de la nota. Se valorará:

- Estructura respetando el esquema solicitado
- Adecuada introducción
- Buena y concisa definición de objetivos
- Metodología bien explicada y/o referenciada
- Expresión de los resultados formalmente correcta
- Madurez de la discusión
- Manejo de la bibliografía

Prueba oral: 40% de la nota

- Presentación oral: 20% de la nota final

Se valorará la estructura, claridad y ajuste al tiempo (15 minutos) de la exposición.

- Defensa del trabajo: 20% de la nota final

Se valorará la respuesta a las preguntas planteadas y el dominio del tema

Actividades y recursos

Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Realización de un trabajo individual y original seleccionado o asignado de entre los propuestos cada curso. Podrán consistir, entre otros, en trabajos realizados en el laboratorio, trabajos resultados de prácticas en empresas o instituciones o durante una estancia en otra Universidad, española o extranjera, a través de un convenio de movilidad.

Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

1:

Realización de un trabajo relacionado con la Biotecnología supervisado por uno o dos directores. La tipología de los TFG podrá ser:

- , Tipo 1. Un trabajo de carácter experimental en el laboratorio para la obtención e interpretación de resultados propios.
- , Tipo 2. Un estudio o proyecto relacionado con la industria biotecnológica o sectores afines en cualquiera de los aspectos en los que tenga competencia un Biotecnólogo
- , Tipo 3. Un trabajo de carácter teórico para la interpretación de resultados o comprensión de fenomenologías relacionadas con la Biotecnología
- , Tipo 4. Un trabajo bibliográfico original y crítico basado en la búsqueda de información en fuentes contrastadas.
- , Tipo 5. Cualquier otro tipo de trabajo relacionado con la Biotecnología que apruebe la CGC.

El TFG será individual, aunque según el tipo de trabajo, se podrá desarrollar integrados en grupo. El carácter individual o en grupo deberá reflejarse en la propuesta, y en el caso de trabajos en grupo será necesario diferenciar la contribución de cada autor en el plan de trabajo global con objeto de que sea posible su evaluación personal, ya que la memoria y defensa ha de ser pública e individual.

El proyecto deberá ajustarse a los 10 ECTS asignados en la Memoria de Verificación del Grado en Biotecnología, que con carácter general corresponderán con 160 horas presenciales. Los TFG se podrán realizar en:

- , la Universidad de Zaragoza, en cualquiera de sus Departamentos, Centros, e Institutos de Investigación, tanto propios como asociados
- , empresas o instituciones externas a la Universidad de Zaragoza

2:

Preparación de una memoria escrita, con el asesoramiento del o de los directores

3:

Defensa pública oral del trabajo frente a un tribunal que lo calificará

Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Las convocatorias de las pruebas se harán públicas con la debida antelación en la página web de la Facultad de Ciencias, ajustándose a la normativa específica para estos TFG, que puede consultarse en [ciencias.unizar.es/aux/estudios/
DirectricesTFGBiotecnologia.pdf](http://ciencias.unizar.es/aux/estudios/DirectricesTFGBiotecnologia.pdf)

Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada