



Formulario para la adaptación de la Guía Docente de una Asignatura

Nombre de la Titulación	Graduado en Biotecnología
Coordinador/a	Dra. Patricia Ferreira Neila
Código de Plan	446
Nombre de la Asignatura	Ingeniería genética
Código de la Asignatura (este código aparece en la guía docente)	27121

1. Adaptaciones en el programa (revisión y adaptación de los contenidos de la asignatura):

No ha habido cambios en el programa y contenido de esta asignatura. Se impartirá el programa completo. El uso de Google Meet y la excelente respuesta de los estudiantes nos permite ir al mismo ritmo que durante las clases presenciales.

2. Adaptaciones en la metodología docente (clases *online*, videos grabados, ...)

A partir del estado de alarma las clases de teoría y de problemas se están impartiendo online utilizando la plataforma Google Meet, de acuerdo con las recomendaciones de la Universidad de Zaragoza. Las dudas de los estudiantes se resuelven en el momento y también por correo electrónico. Así mismo se les ha ofrecido la posibilidad de tener tutorías personalizadas online siempre que lo soliciten.

Los temas que se han impartido de forma no presencial son los siguientes:

Tema 6 Estrategias de clonaje

Tema 7 Secuenciación del DNA

Tema 8 Mutagénesis dirigida: métodos y aplicaciones

Tema 9 Sobreexpresión de proteínas recombinantes en bacterias. Genes reporteros.

Tema 10 Transferencia génica en levaduras

Tema 11 Transferencia génica en animales: baculovirus

Tema 12 Transferencia génica en células de mamíferos

Tema 13 Transferencia génica en plantas

Tema 14: Síntesis de proteínas en sistemas libres de células

Tema 15. Caracterización de promotores. Estudio de...

Tema 16. RNAs reguladores

En el caso de las prácticas de laboratorio (1 ECTS), los profesores responsables prepararon una presentación en Power point muy detallada que se explicó online usando Google meet y que contenía los tres experimentos que iban a realizar los estudiantes, desgranando el método de trabajo más adecuado en el laboratorio, y haciendo hincapié en los errores más frecuentes y los problemas que se podrían haber encontrado durante la ejecución de las prácticas. También se mostraron fotografías reales de los

resultados obtenidos en cursos anteriores y se procedió a la interpretación de los mismos. Para fomentar la participación de los estudiantes se dividió a los alumnos en dos grupos y se realizaron dos sesiones de prácticas virtuales.

Por otra parte, estaba previsto que se impartieran 3 horas de seminarios por profesionales externos, que al no poder realizarse se han sustituido por clases de problemas y casos prácticos relacionados con la temática de las conferencias que se iban a impartir.

3. Adaptaciones en la evaluación:

No se alteran los contenidos a evaluar ni el peso en la evaluación de cada actividad formativa. El examen final se realizará también on-line, posiblemente utilizando la aplicación Moodle, con Google Meet, siguiendo las instrucciones precisas que establezca Unizar para garantizar su calidad.