

MÁSTER EN LOS QUE SE IMPARTE LA ASIGNATURA	Máster Universitario en Biología Celular y Molecular
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	REGULACIÓN E INTEGRACIÓN DEL METABOLISMO
PROFESOR/ES/AS	Pablo Hueso Pérez, Fernando Sánchez Juanes
CÓDIGO	303757
CURSO	1º
METODOLOGÍAS DOCENTES Indique brevemente las metodologías utilizadas	
Sin modificaciones porque la docencia se impartió antes de que se produjese el confinamiento.	
EVALUACIÓN Indique brevemente el sistema de evaluación	
Examen virtual (test y preguntas cortas): 40%	
Resolución de supuestos teórico-prácticos y evaluación continuada del aprovechamiento en las actividades presenciales: 50%	
Presencialidad: 10%	
Instrumentos de evaluación	
Se realizarán preguntas de tipo test y/o cuestiones cortas a desarrollar en el examen, así como la resolución de supuestos teórico-prácticos por parte del alumno. Se tendrá también en cuenta la participación activa del alumno en las actividades presenciales y la asistencia a clase.	

Adaptación de la asignatura en el curso 2019-2020 debido a COVID-19

ASIGNATURA	Morfogénesis: de los virus a la célula eucariota
Código	303759
Título oficial	Máster
Profesorado	Isabel Muñoz Barroso y Beatriz Santos Romero
Número de estudiantes	9
Docencia	Clases impartidas usando Blackboard de forma on-line con presencia obligatoria de todos los alumnos Utilización de plataforma Studium
Tipo de evaluación	Continua y sumativa
Contenidos teórico/prácticos	<p>Se divide la asignatura en dos bloques temáticos I y II.</p> <p><i>Evaluación continua</i></p> <p>I. Morfogénesis de bacterias y levaduras: 2 Cuestionarios de seguimiento on-line y ejercicios prácticos (tareas síncronas) plataforma Socrative (7,5 %) 2 Tareas relacionadas con videos (tareas asíncronas) plataforma Studium (7,5 %)</p> <p>II. Morfogénesis de virus: 4 Tareas síncronas (videoconferencia) en grupo con participación individual- no evaluable 2 Tareas relacionadas con teoría impartida y ejercicios prácticos (tareas asíncronas) plataforma Studium (15 %)</p> <p><i>Evaluación final</i></p> <p>El examen presencial se sustituye por dos cuestionarios (uno de cada bloque) compuestos por 20 preguntas de respuesta múltiple (40%)</p>
Competencias prácticas	Elección y Análisis de un artículo científico sobre un tema determinado distinto para cada estudiante cumpliendo las instrucciones dadas (30%)
Nivel de identificación	La autenticación es de nivel básico: credenciales oficiales del Campus Virtual utilizado.

TITULACION EN LA QUE SE IMPARTE LA ASIGNATURA	Máster en Biología Celular y Molecular
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Dinámica y Estabilidad del Genoma
PROFESOR/ES/AS	Andrés Clemente, Pedro San Segundo y Mónica Segurado
CÓDIGO	303764
TIPO	Optativa
METODOLOGÍAS DOCENTES	
Indique brevemente las metodologías utilizadas	
<p>Clases teóricas y prácticas de laboratorio presenciales antes del confinamiento.</p> <p>Quedaron pendientes unas tareas de presentación de seminarios por parte de los alumnos que han sido impartidas mediante videoconferencia on-line a través de Google Meet.</p> <p>Todos los alumnos estuvieron presentes y participaron de forma activa en los seminarios on-line.</p>	
EVALUACIÓN	
Indique brevemente el sistema de evaluación	
<p><i>Evaluación continua</i></p> <p>Realización de las prácticas de laboratorio, así como la participación en todas las actividades de la asignatura (10%).</p> <p>Presentación de resumen de resultados de prácticas (10%).</p> <p>Presentación y debate de seminarios (40%).</p> <p><i>Evaluación final</i></p> <p>El examen presencial se sustituyó por un cuestionario de examen con 25 preguntas tipo test a través de la plataforma Studium (40%).</p>	

ASIGNATURA: Pluripotencia y diferenciación celular.		
Código:		
Tipo¹: Optativa	Créditos ECTS: 3	Horas de aprendizaje
		Teoría: 17 Prácticas: 8 Trabajo Personal y otras actividades: 50
Profesor/es: Dra. Angeles Almeida, Dra. Cristina Rodríguez, Dra. María Delgado		
Lugar de impartición: IBFG	Fecha: Semanas 7-9 (2º Semestre)	Horario: 16.00-18.00

<p>Objetivos: Con esta asignatura, y en relación con las competencias generales y específicas mencionadas, se pretende que el estudiante adquiera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Aptitudes para el estudio de los procesos que modulan la diferenciación celular en una línea de investigación determinada. 2- Capacidad para diseñar nuevos experimentos que permitan profundizar en el estudio de los mecanismos responsables de la diferenciación celular. 3- Una visión detallada y crítica sobre los procedimientos utilizados en investigación con células madre, así como el desarrollo y estado actual de tecnologías novedosas empleadas en terapia celular y medicina regenerativa. <p>Contenido de la materia: Uno de los problemas más fascinantes de la Biología es definir cómo a partir de una célula única pueden surgir diferentes tipos celulares especializados. Esta asignatura pretende abordar los mecanismos moleculares subyacentes a estos procesos de diferenciación, así como aquellos avances científicos que permiten revertir dicho efecto. Conceptos como pluripotencia, división asimétrica, diferenciación o reprogramación de células somáticas serán tratados a lo largo de las diferentes clases, utilizando para ello ejemplos de modelos actuales de estudio. Adicionalmente, se introducen los requisitos que han de cumplir los medicamentos de terapias avanzadas y la relevancia de la investigación con células madre y biomateriales para el establecimiento de nuevas estrategias terapéuticas.</p> <p>Sistema de evaluación: Comentario crítico y análisis de artículos científicos (100%).</p> <p>Actividades de recuperación: Estudio personal apoyado en tutorías.</p>		

NORMATIVA COMPLEMENTARIA PARA EL TRABAJO FIN DE MÁSTER EN EL MÁSTER UNIVERSITARIO DE BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Preámbulo

Los Trabajos de Fin de Máster (en adelante TFM), en la Universidad de Salamanca, se regulan a partir del Reglamento de los Trabajos Fin de Máster aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad en su sesión de 27 de enero del 2016, que desarrolla los art. 12 y 15 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, Máster Universitario y Doctorado.

El TFM constituye la última materia a superar antes de obtener el título. Será elaborado de forma autónoma por cada estudiante, y defendido ante una Comisión de Evaluación. La Comisión Académica asumirá la función de gestionar todo el proceso relativo a los Trabajos y asegurar la aplicación de esta normativa.

En virtud del art. 2.2) del citado del Reglamento de los Trabajos Fin de Máster de la Universidad de Salamanca, dentro de su Ámbito de Aplicación, se indica que “La Comisión Académica del Máster aprobará una normativa en desarrollo de este reglamento adecuada a las características propias de la titulación y a lo establecido en la memoria del título”.

De acuerdo con el presente reglamento, esta normativa solo incluirá ciertos aspectos considerados específicos para el máster. Cualquier otro aspecto no incluido, deberá supeditarse, por tanto, al anteriormente citado reglamento, o a cualquier otra normativa vigente en la Universidad que puedan ser de aplicación. Entre ellos se incluye, a modo de ejemplo, la normativa general de actuación en caso de plagio o la normativa de propiedad intelectual o industrial.

Art. 1. Modalidades y características del TFM.

El TFM tiene que ser elaborado por cada estudiante de forma autónoma con la ayuda y supervisión de un tutor académico a lo largo de todo el curso. Este trabajo deberá ser defendido al final del curso, siempre que el alumno haya aprobado todas las asignaturas de las que estaba matriculado.

Tutor Académico

El tutor académico será un profesor del título, doctor y con vinculación permanente con la Universidad o con centros del CSIC vinculados a la universidad. Será su obligación asesorar al estudiante sobre cómo enfocar y elaborar el TFM, así como de solventar aquellas dudas que el proceso pueda plantear y de emitir, previamente a su evaluación, un informe sobre el trabajo tutelado. La Comisión Académica podrá autorizar la participación conjunta de otros miembros, pertenecientes o no a la universidad, pero siempre con la presencia de un profesor del Máster.

Asimismo, se permitirá que un alumno pueda realizar su TFM con un tutor que no tenga docencia en el título. También en este caso, deberá contar con la co-tutorización de un profesor del título. En este caso, el tutor externo informará a la Comisión Académica por escrito con antelación al inicio del TFM, incluyendo un breve resumen del trabajo a realizar, que se pronunciará sobre la aceptación de este en el plazo de una semana.

Tipos de trabajos

La realización del TFM consistirá en un trabajo individual, autónomo e inédito bajo la supervisión de un tutor. No se admite la posibilidad de trabajos realizados por más de un estudiante. Con este trabajo el alumno demostrará la adquisición de los contenidos y las competencias recibidas durante el desarrollo del máster.

Dado el carácter fundamentalmente investigador de este máster los trabajos serán de carácter experimental. Excepcionalmente podrán contemplarse otras opciones, pero deberá contar con la aprobación expresa de la Comisión Académica.

Art. 2. Procedimientos para su organización y planificación (asignación de TFMs y tutores).

En la primera semana del curso, el Director Académico se reunirá con todos los alumnos para explicarles los distintos aspectos del máster incluyendo el procedimiento para la asignación de los TFMs y su posterior elaboración y defensa.

Dentro de las dos primeras semanas del máster, la Comisión Académica elaborará y hará pública a los alumnos un listado con los temas ofertados, los profesores/investigadores responsables de su tutela y un breve resumen del contenido del trabajo. La Comisión Académica del Máster garantizará que este listado contenga un número de trabajos mayor que el número de estudiantes.

A partir de este momento, el proceso de elección será bidireccional. Los alumnos visitarán los laboratorios de interés antes de elegir su opción. El tutor también participará en este proceso de elección, seleccionando aquellos alumnos que se ajusten mejor al tema propuesto (experiencia previa, etc..).

Una vez que alumno y tutor lleguen a un acuerdo, su elección se hará pública en la lista que estará siempre visible a todos los participantes del máster. Este proceso no se deberá prolongar más allá del primer mes del máster. La Comisión Académica velará para que este proceso se complete lo antes posible y asistirá al alumno en su elección. Salvo casos excepcionales, un profesor del Máster no podrá tener asignado más de un TFM. En ese caso, la Comisión Académica velará porque el contenido de los trabajos sea independiente.

En caso de cualquier contingencia o intención de cambio de TFM, los interesados deberán solicitarlo a la Comisión Académica por escrito, de manera motivada. La Comisión resolverá sobre la petición en un plazo de quince días procediendo, en su caso, a la asignación de un nuevo tutor y/o TFM, tomando en consideración las opiniones de

los interesados. Frente a esta resolución se podrá recurrir ante la Comisión Académica en un plazo de siete días naturales.

Art.3. El procedimiento de evaluación.

La Comisión Académica informará en el calendario aprobado antes del inicio del curso del periodo ordinario de la defensa de los TFM, que tendrá lugar dentro de la primera quincena de julio. Si fuese necesario, habría una segunda convocatoria de defensa del TFM en la primera quincena de septiembre.

Normas de estilo y extensión

1. Idioma: Los TFM se redactarán indistintamente en inglés y castellano, y se defenderán en castellano. No obstante, la Comisión Académica del Máster podrá permitir que se haga la defensa en inglés, previa solicitud razonada por parte del alumno a dicha Comisión. En cualquier caso, el título y el resumen de la memoria del TFM presentada, deben estar en castellano y en inglés.
2. Extensión: El TFM tendrá de límite 40 páginas. Excepcionalmente se podrá incluir material suplementario fuera de este límite (tablas, imágenes, secuencias, etc) siempre que este material sea esencial para la comprensión del texto principal.
3. Estilo y maquetación: Formato de papel DIN-A4, con espaciado de 1,5, tipo de letra Times New Roman de 12 puntos, justificado y con márgenes globales (superior, inferior, izquierdo y derecho) de 2'5 cm. En la bibliografía se puede utilizar un tipo de letra más pequeño.

Comisiones de Evaluación

Durante el segundo semestre del curso académico, la Comisión Académica del Máster designará los miembros de las diferentes Comisiones de Evaluación, de manera que todos los profesores del máster actúen en las convocatorias de forma rotatoria. Cada Comisión estará compuesta por 3 titulares (presidente, secretario y vocal), más suplentes. No podrá participar en la comisión el tutor de ninguno de los alumnos evaluados. El número de comisiones será el necesario para garantizar, en lo posible, que cada una de ellas evalúe como máximo a 10 estudiantes.

Con, al menos, un mes de antelación a las fechas propuestas para la defensa, se constituirán las diferentes comisiones de evaluación que harán público el día, hora y lugar de celebración.

Los alumnos proporcionarán a cada miembro de su Comisión de Evaluación una copia encuadernada del TFM, y al Director del Máster, una copia electrónica en PDF, por lo menos una semana antes de la fecha de la defensa.

Asimismo, el tutor de cada TFM enviará al Presidente de la Comisión Evaluadora un informe sobre el alumno tutelado, según el modelo proporcionado por la Comisión

Académica (Apéndice I), con al menos cuarenta y ocho horas de antelación al inicio de la defensa. Este informe incluye una calificación (hasta 20 puntos), y será tenido en cuenta como un elemento de juicio más por la Comisión Evaluadora.

La defensa del TFM será presencial y pública. El alumno dispondrá de un tiempo máximo de exposición de 20 minutos, al que seguirá un turno de preguntas de los miembros de la Comisión Evaluadora de 15 minutos como máximo.

Criterios de evaluación

Los TFM que se presenten ante cada Comisión de Evaluación serán juzgados por cada uno de sus miembros teniendo en cuenta los siguientes puntos:

1. Calidad del material entregado (hasta 10 puntos), incluyendo la redacción y la estructura de la memoria.
2. Calidad científica y técnica (hasta 20 puntos), incluyendo objetivos, capacidad de integración de la información y discusión de los resultados.
3. Claridad expositiva (hasta 25 puntos), tanto en los medios empleados como en su presentación oral.
4. Defensa argumentada en respuesta a las preguntas del tribunal (hasta 25 puntos).
5. Valoración contenida en el informe del tutor (hasta 20 puntos).

En esta exposición se evaluarán la adquisición de las competencias del alumno y las destrezas alcanzadas. La calificación final del trabajo procederá de la media aritmética de las notas de los tres miembros del tribunal en la escala de 0 a 100.

La Comisión de Evaluación informará a la Comisión Académica del resultado de la evaluación mediante actas firmadas por el presidente y el secretario de la Comisión, para su posterior trámite administrativo por la secretaría de la Facultad de Biología. El secretario de la Comisión de Evaluación mantendrá copias de estas actas y será el encargado de responder a las reclamaciones que pudiesen presentarse, dentro de las dos semanas siguientes a la publicación de los resultados.

Después de la presentación y defensa de todos los TFM y antes de la entrega de actas, los presidentes de todas las Comisiones de Evaluación se reunirán para decidir si adjudican una “Matrícula de Honor” entre aquellos que hubieran obtenido la calificación cualitativa de “Sobresaliente”.

Revisión de calificaciones

Si la calificación final fuese de suspenso, la Comisión Evaluadora emitirá un informe que hará llegar al estudiante y al tutor académico con las recomendaciones que estime

oportunas, con la finalidad de que el TFM pueda ser mejorado y presentado con éxito en la siguiente convocatoria, como muy tarde, en el mes de septiembre

Normativa anti-plagio

La Comisión Académica del Máster supervisará todo el proceso y, entre otras medidas, revisará los TFMs entregados mediante el programa anti-plagio de la USAL (Turnitin). Cuando el nivel de copia sea superior a lo normal, se comunicará al estudiante y al tutor la detección de esta anomalía. Si no hay una respuesta satisfactoria, se procederá a la retirada del TFM, con la calificación de suspenso (0) en la convocatoria, y sin perjuicio de la apertura de un expediente informativo/disciplinario tal y como se recoge en el artículo 16 del reglamento de evaluación de la USAL.

ADENDA

Debido al actual estado de alarma, la elaboración de los TFMs, inicialmente todos de carácter experimental, se ha visto claramente alterado.

Ya se ha informado a los tutores y alumnos que, dada la imposibilidad de acudir a los laboratorios durante parte del curso, este año se pueden aceptar TFMs mixtos bibliográfico-experimental, además de otras posibles opciones, como estudios de meta-análisis, etc. u otra propuesta formulada por el tutor y comunicada a la Comisión Académica con la suficiente antelación.

Dado que previsiblemente, la defensa y evaluación de los TFMs, no podrá realizarse de una forma presencial, se llevarán a cabo mediante videoconferencia utilizando alguna de las plataformas propuestas por la universidad: Google Meet, Skype o similar, como anunciará con antelación la Comisión de Evaluación. La defensa será pública y abierta a quién lo desee, y deberá grabarse para que quede soporte documental de las pruebas realizadas.

En caso de necesidad, o en caso de cualquier contingencia de tipo técnico que pueda presentarse, la defensa del TFM, podrá realizarse de forma asíncrona a la convocatoria oficial propuesta por la Comisión de Evaluación.

Aunque la defensa de los TFMs está fijada en la primera semana de julio del calendario oficial del máster, dadas las condiciones de continuo cambio en la que nos encontramos y, de acuerdo con las directrices de la universidad, la defensa podría retrasarse hasta fechas más tardías dentro del mes de julio, previa comunicación a los estudiantes durante el mes de junio.