



ACTA DE LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL MASTER “BIOLOGIA Y TECNOLOGIA DE LA REPRODUCCIÓN EN MAMÍFEROS” CELEBRADA EL DÍA 2 de JULIO DE 2020

El día 2 de Julio de 2020, se reúne de forma telemática la Comisión Académica del Máster “BIOLOGÍA Y TECNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN EN MAMÍFEROS” a las 9.00 h:

Asistentes:

Manuel Avilés Sánchez
Sebastián Cánovas Bernabé
Pilar Coy Fuster
Joaquín Gadea Mateos
Balma García Colomer
Cristina González-Quevedo Revuelta
María Jiménez Movilla
Octavio López Albors
María Dolores Pérez Cárceles
Raquel Romar Andrés

Orden del día:

- 1. Calendario del curso 2020-2021 y aprobación si procede.**
- 2. Plan de Captación curso 2020-2021 y aprobación si procede. Información sobre proceso de Admisión Curso 2020-21.**
- 3. Adaptación de los “CRITERIOS ESTRUCTURALES Y FORMALES PARA EL TRABAJO FIN DE MASTER” y el Informe de los Tutores al Plan de Contingencia 2 propuesto.**
- 4. Informe sobre la situación actual de las Prácticas Externas.**
- 5. Información sobre nuevos Convenios firmados, Convenios en trámite y necesidad de Renovación de los que caducan próximamente.**
- 6. Información sobre Profesor visitante Fulbright durante 2º cuatrimestre curso 2020-21 y Plan de Coordinación de sus labores docentes con Coordinadores de asignaturas.**
- 7. Presentación de propuesta para las Jornadas de apertura/clausura 2020/21**
- 8. Información económica**
- 9. Ruegos y preguntas**

Punto 1. Calendario del curso 2020-2021 y aprobación si procede.

Se envió previamente a la Comisión un borrador del Calendario de clases y exámenes, el cual se debatió durante la sesión y se aprobó como versión final la que se adjunta. Las fechas se han adaptado al Calendario Académico aprobado por la UMU, aunque el inicio de las fechas se realizará el 21 de Septiembre, una semana antes de dicha fecha, tal y como ha solicitado la Facultad de Veterinaria al Consejo de Gobierno.

El horario en las tres situaciones posibles (presencial, semipresencial y *online*) será el mismo. En condiciones de semipresencialidad las clases teóricas y las prácticas se impartirán presencialmente, salvo que no se dispongan de espacios que permitan cumplir las normas de distanciamiento establecidas en cada momento. Respecto a las prácticas, la duración de las sesiones presenciales se adaptará en cada caso según la capacidad de los laboratorios, combinando docencia presencial y online en los casos que no se disponga de espacio o franja horaria para impartirlas en grupos completos de 20 alumnos. Se informa de la puesta en marcha en breve de la aplicación PANDORA donde deberá introducirse el detalle de los horarios, de modo que los alumnos y el profesorado disponga de dicha información con antelación. Debido a la participación de numerosos ponentes externos, y a falta de la aprobación de los horarios de Grado de las diferentes titulaciones que afectan al profesorado del máster se advierte que el Calendario puede sufrir pequeñas modificaciones.

Punto 2. Plan de Captación curso 2020-2021 y aprobación si procede. Información sobre proceso de Admisión Curso 2020-21.

Se propone un Plan de Captación similar al de años anteriores, en base al resultado del mismo, reforzando la difusión y la atención a cuestiones relacionadas con la presencialidad de las clases y prácticas, y la flexibilidad en la presentación de documentación, la cual según la información facilitada por la Secretaría de la Facultad de Veterinaria se podrá realizar durante la primera quincena de Septiembre. Se agradece la estuenda labor que el Profesor Joaquín Gadea realiza en este ámbito.

Se informa que se está recibiendo un número de Preinscripciones similar hasta el momento al de años anteriores.

Punto 3. Adaptación de los “CRITERIOS ESTRUCTURALES Y FORMALES PARA EL TRABAJO FIN DE MASTER” y el Informe de los Tutores al Plan de Contingencia 2 propuesto.

Se envió un borrador con las modificaciones propuestas que recoge, entre otras, nuevos formatos de bibliografía, declaración de actividad, informe antiplagio y excepciones en la extensión máxima de la bibliografía. Tras recibir los comentarios de los miembros de la Comisión se aprueba el documento con la redacción final que figura como anexo.

Punto 4. Informe sobre la situación actual de las Prácticas Externas.

Tras la suspensión de las prácticas el pasado 14 de Marzo, hemos trabajado con diferentes empresas e instituciones para reanudar o reubicar a los alumnos una vez que

se levantara la restricción por las autoridades competentes y la Universidad de Murcia, lo cual tuvo lugar el pasado 8 de Junio. Desde ese momento se reforzaron los contactos con las empresas, y se han ido planificando e incorporando progresivamente los alumnos.

Excepcionalmente los 2 alumnos que se encontraban en Japón y la alumna que estaba haciendo sus prácticas en bioinformática y podía realizarlas de modo telemático continuaron sus prácticas.

A fecha 2 de Julio, 10 alumnos están realizando sus prácticas, 3 tienen fecha próxima prevista de incorporación, y de los 7 restantes hay 4 de ellos que tienen fecha de incorporación en agosto-septiembre, haciendo uso de la excepción que permite este curso la extensión de Prácticas Curriculares hasta el 30 de Septiembre. Los 3 alumnos restante aún no tienen fecha definitiva cerrada pero la previsión es que puedan completarlas antes del 30 de Septiembre. En todos los casos el objetivo ha sido que realicen al menos las 6 semanas previstas normalmente.

Punto 5. Información sobre nuevos Convenios firmados, Convenios en trámite y necesidad de Renovación de los que caducan próximamente.

Se ha firmado el 1º Convenio con una Universidad norteamericana (North Dakota State University) a través del máster. Además, está muy avanzado el Convenio con Missouri University, y la previsión es que se firme en las próximas semanas.

Se recuerda la NECESIDAD que todos los profesores del máster colaboren en la Renovación de los convenios que caducan próximamente, a través de sus contactos para agilizar dichos trámites. Se adjunta listado de Convenios que URGE renovar o SOLICITAR apoyo administrativo para que contacten con las empresas y ayudarles en el proceso de renovación. Se propone hacerlo a partir de SEPTIEMBRE. Los miembros de la Comisión se muestran dispuestos a colaborar por la vital importancia que tienen esas prácticas para mantener la calidad de la formación que reciben los alumnos, a pesar que consideran que debería ser el personal administrativo de la UMU quien realice esta función, y así se acuerda comunicárselo a la Vicerrectora competente.

Punto 6. Información sobre Profesor visitante Fulbright durante 2º cuatrimestre curso 2020-21 y Plan de Coordinación de sus labores docentes con Coordinadores de asignaturas.

El Prof. Brian Hermman ha obtenido una beca Fulbright (Fulbright Senior Scholar Award) para visitar la Universidad de Murcia y colaborar en la docencia del Máster y tareas de investigación. Las fechas previstas son del 18 Enero al 17 Mayo de 2021. Los Coordinadores de asignaturas del 2º Cuatrimestre deben contactar con él previamente para determinar las tareas en las que participará.

Punto 7. Presentación de propuesta para las Jornadas de apertura/clausura 2020/21

El coordinador propone realizar este año un Reconocimiento especial a las empresas colaboradoras, agradeciendo su apoyo continuado en la realización de Prácticas Externas, especialmente en esta época de incertidumbre. Todas ellas han mostrado un compromiso

ejemplar con el programa de máster. Además, se propone la colaboración de 2-3 ponentes, y se contempla la posibilidad que su participación pueda realizar vía telemática, en función de como esté la situación cuando se celebre dicha Jornada. También se propone realizar un reconocimiento a un colaborador histórico del programa de máster, próximo a su jubilación.

Punto 8. Información económica

Se retira este punto por no disponer de información actualizada.

Punto 9. Ruegos y preguntas

No hay.

Se levanta la sesión a las 11:00 horas.

Fdo.: Sebastián Cánovas Bernabé
Presidente de la Comisión



TEACHING CALENDAR. MASTER "BIOLOGY AND TECHNOLOGY OF REPRODUCTION IN MAMMALS"

ACADEMIC COURSE 2020-21

(Slight changes might happen once the academic course begins)

First semester (period of classes from 21th September to 23th December 2020)

Week	Subject (Coordinator)
16-18 sep	16 th , 17 th and 18 th Sep: Master Thesis defence academic course 2020-21.
21 sep-25sep	Morphology and function of the male reproductive system (O. López)
28 sep-1 oct	Morphology and function of the male reproductive system (O. López). (2 th Faculty of Veterinary Holiday)
5-9 oct	Morphology and function of the female reproductive system (M. Jiménez).
13-16 oct	Morphology and function of the female reproductive system (M. Jiménez) 12 th oct: Holiday.
19-23 oct	Opening-closing ceremony. Seminars, conferences and journal club of previous subjects.
26 -30oct	Gametes-oviduct interactions previous to fertilization (P. Coy)
2-6 nov	Fertilization, embryo development and pregnancy (P. Coy)
9-13 nov	Fertilization, embryo development and pregnancy (P. Coy)
16-20 nov	Sperm function analysis (C. Matás).
23-27 nov	Sperm function analysis (C. Matás). Seminars and conferences of previous subjects
30 nov-4 dec	In vitro maturation, fertilization and embryo culture (R. Romar)
9 dec-15 dec	In vitro maturation, fertilization and embryo culture (R. Romar). 7 th and 8 th dec: National holiday.
16-22 dec	Seminars, conferences and journal club of previous subjects (X th UMU Academic Course Opening Ceremony).

Second semester (period of classes from 1st February to 14th May 2021).

Week	Subject (Coordinator)
1 feb-sept	<i>Practicum</i> (minimum 6 weeks) and Master Thesis Basic issues of scientific activity: methods, foundations, ethics (J. Serrano) 1 day/week during 10 weeks.
1-5 feb	<i>Topics presentation</i>
8-12 feb	Assisted reproduction in humans (M. Mollá)
15-19 feb	Assisted reproduction in humans (M. Mollá)
22-26 feb	Cryopreservation of gametes and embryos (S. Ruiz)
1-5 mar	Ethic and legal aspects of the life beginning and the assisted reproduction techniques in humans (MD. Cárceles)
8-12 mar	Epigenetics in reproductive biology (S. Cánovas)
15-19 mar	Transgenesis, gene therapy, cloning and stem cells (J. Gadea). 19 th mar: holiday S. José.
22-26 mar	Reproductive biotechnologies and recovery of endangered species (FA. García)
29 mar-11 abr	<i>Easter and Spring holidays</i>
12-16 abr	Cell and molecular biology techniques applied to biology of reproduction (M. Avilés)
19-23 abr	Ultrasound applications in reproductive biology (S. Ruiz)
26-30 abr	Epidemiology of reproductive health (J. Mendiola)

**EXAMINATION SCHEDULE. MASTER “BIOLOGY AND TECHNOLOGY OF REPRODUCTION IN MAMMALS”
ACADEMIC COURSE 2020-21**

(Slight changes might happen once the academic course begins)

January Period (period of exams from 11th to 30th January 2021)

Exam date	Subject
12 January 2021	Gametes-oviduct interactions previous to fertilization
15 January 2021	Sperm function analysis
18 January 2021	Morphology and function of the male reproductive system
20 January 2021	In vitro maturation, fertilization and embryo culture
22 January 2021	Morphology and function of the female reproductive system
25 January 2021	Fertilization, embryo development and pregnancy
28-29 January 2021	Master Thesis Defence

June Period (period of exams from 18th May to 5th June 2021)

Exam date	Subject
18 May 2021	Morphology and function of the male reproductive system
19 May 2021	In vitro maturation, fertilization and embryo culture Gametes-oviduct interactions previous to fertilization
20 May 2021	Sperm function analysis
21 May 2021	Fertilization, embryo development and pregnancy
24 May 2021	Basic issues of scientific activity: methods, foundations, ethics
25 May 2021	Morphology and function of the female reproductive system
26 May 2021	Ethic and legal aspects of the life beginning and the assisted reproduction techniques in humans
27 May 2021	Reproductive biotechnologies and recovery of endangered species
28 May 2021	Ultrasound applications in reproductive biology
31 May 2021	Cell and molecular biology techniques applied to biology of reproduction
1 June 2021	Cryopreservation of gametes and embryos
2 June 2021	Assisted reproduction in humans
3 June 2021	Transgenesis, gene therapy, cloning and stem cells
4 June 2021	Epigenetics in reproductive biology
5 June 2021	Epidemiology of reproductive health

July Period (period of exams from 21th June to 6th July 2021)

Exam date	Subject
21 June 2021	Ultrasound applications in reproductive biology
22 June 2021	Morphology and function of the male reproductive system
23 June 2021	Basic issues of scientific activity: methods, foundations, ethics In vitro maturation, fertilization and embryo culture
24 June 2021	Morphology and function of the female reproductive system
25 June 2021	Assisted reproduction in humans Sperm function analysis
28 June 2021	Gametes-oviduct interactions previous to fertilization Reproductive biotechnologies and recovery of endangered species
29 June 2021	Epidemiology of reproductive health Fertilization, embryo development and pregnancy
30 June 2021	Cell and molecular biology techniques applied to biology of reproduction
1 July 2021	Epigenetics in reproductive biology
2 July 2021	Cryopreservation of gametes and embryos
5 July 2021	Ethic and legal aspects of the life beginning and the assisted reproduction techniques in humans
6 July 2021	Transgenesis, gene therapy, cloning and stem cells

MASTER THESIS DEFENCE: 28-29 January 2021 (*only for students who pass all subjects in January*); 19th to 23th July 2021 (*only for students who pass all subjects in June*); 15th to 17th September 2021.



CRITERIOS ESTRUCTURALES Y FORMALES PARA EL TRABAJO FIN DE MASTER

(Aprobado en Comisión Académica de 5 Febrero 2016; **modificado
en Comisión Académica de 2 de Julio de 2020**)

CRITERIOS ESTRUCTURALES

1.- PORTADA

Debe incluir: Trabajo Fin de Master (TFM) del Master “Biología y Tecnología de la Reproducción en Mamíferos”, curso académico, título, autor/a y tutor/a

2.- DECLARACIÓN EXPLÍCITA FIRMADA EN LA QUE SE ASUME LA ORIGINALIDAD DEL TRABAJO

Esta declaración implica que todas las fuentes utilizadas han sido debidamente citadas, proponiéndose el siguiente formato:

“(Nombre del estudiante) con DNI, autor del Trabajo de Fin de Máster del título Máster Universitario en “Biología y Tecnología de la Reproducción en Mamíferos”, declaro que el trabajo, en lo que a su autoría se refiere, es original y que todas las fuentes utilizadas para su elaboración han sido debidamente citadas.

Lugar, fecha y firma”.

3.- RESUMEN Y SUMMARY

Resumen del contenido del trabajo que incluirá brevemente los objetivos del trabajo, la metodología empleada, los resultados más relevantes y las conclusiones. Se evitará el uso de abreviaturas. La extensión no deberá ser superior a 350 palabras. Todos los trabajos deberán tener resumen (en español) y summary (en inglés) independientemente de que el TFM se redacte en su conjunto en español o inglés.

4.- INDICE

5.- INTRODUCCIÓN

En este apartado se habrá de justificar el interés del tema elegido en función del interés científico, sanitario, social, profesional, ético o cualquier otra motivación razonada.

6.- HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

Se debe especificar la hipótesis y objetivos del trabajo

7.- MATERIALES Y MÉTODOS

Deberá aportar la información necesaria que permita la réplica del trabajo, incluyendo el nombre del fabricante de productos o infraestructuras utilizadas. Deberán incluir una descripción clara y concisa del diseño experimental y de los análisis estadísticos realizados. Se indicará el número de individuos/muestras, valores medios y medidas de variabilidad. Se indicará si es necesaria la autorización del comité ético del centro, modo de manipulación de los animales de laboratorio, realización de los controles oportunos, etc.



8.- RESULTADOS

Descripción de los resultados obtenidos cuando proceda, los cuales se presentarán en Tablas y Figuras siempre que sea posible. No se repetirá en el texto la información recogida en las Figuras y Tablas. Se recomienda presentar el valor de significación para que el lector pueda disponer de información más detallada.

9.- DISCUSIÓN

Discusión de los resultados en relación con los datos existentes en la bibliografía.

10.- CONCLUSIONES

Conclusiones derivadas de los resultados obtenidos en el caso proceda atendiendo al tipo de trabajo realizado.

11.- AGRADECIMIENTOS.

Se reflejarán los agradecimientos a las personas y/o instituciones que han permitido y/o facilitado la realización del trabajo.

12.- BIBLIOGRAFÍA.

Cita bibliográfica por orden alfabético de las fuentes documentales utilizadas citadas en el texto siguiendo los criterios de uno de los siguientes estilos de bibliografía:

-**Vancouver**, mas info en <http://www.fisterra.com/herramientas/recursos/vancouver/>

-**APA 6ª edición**, http://uc3m.libguides.com/guias_tematicas/citas_bibliograficas/APA

-**Harvard** (Autor-año),

<https://biblioteca.uam.es/ciencias/documentos/Harvard%20Standard%20Refworks%20Espanol.pdf>

13. DECLARACIÓN DE ACTIVIDAD

Cada alumno incluirá una Declaración indicando CLARAMENTE las actividades que ha ejecutado directamente durante la realización de su TFM, independientemente que el TFM incluya más resultados disponibles en el centro donde se haya ejecutado el TFM.

14. INFORME ANTIPLAGIO (Turnitin)

Cada alumno incluirá el Informe resultante de analizar su TFM con el programa antiplagio del que la Universidad disponga en cada momento (actualmente Turnitin), el cual le proporcionará su tutor.

15.- ANEXOS.

En este apartado se incluirán todos aquellos documentos que se consideren necesarios y que puedan ser de utilidad para el mejor entendimiento del trabajo realizado como por ejemplo composición de medios de cultivo, tampones, etc.

CRITERIOS FORMALES

Idioma: el TFM se puede redactar en español o en inglés.

Tipo de letra: Times New Roman

Tamaño: 12 puntos

Texto: Justificado a ambos lados

Interlineado: 1,5

Márgenes: 2,5 cm superior e inferior; 3 cm izquierdo y derecho

Paginación: Incluir número de páginas en la parte central e inferior de cada página



a partir del apartado “Introducción”.

Extensión: No deberá superar las 30 páginas ni contener un número inferior a 5000 palabras. La bibliografía no podrá ser de longitud superior a 5 páginas.

Excepcionalmente cuando se autoricen TFM's de tipo revisión bibliográfico, la extensión de la bibliografía podrá alcanzar una longitud máxima de 10 páginas.

El resumen, el *summary* y los anexos no se computarán como páginas.

Exposición: Exposición pública cuya duración no superará los 15 minutos, tras la cual se procederá a la defensa ante un tribunal del trabajo, utilizando los recursos audiovisuales que considere oportunos.

Duración de la exposición: 15 minutos máximo.

Entrega: no es necesario realizar ninguna entrega en formato papel ni electrónico a la Secretaría del centro ni a la Coordinación del máster ya que el trabajo queda recogido en la aplicación TF.



PLANTILLA DE EVALUACIÓN PARA EL TRABAJO FIN DE MÁSTER

(Aprobado en Comisión Académica de 5 Febrero 2016; **modificado en Comisión Académica de 2 de Julio de 2020**)

CURSO 20.../....

Evaluador/a:.....

Título del Trabajo Fin de Master:.....

Estudiante:.....

EVALUACIÓN DE LA MEMORIA (40%)

Modelo para TFM's experimentales

	CRITERIO	PUNTUACIÓN				
		0 (Ausente/ Deficitario)	1	2	3	4 (Muy satisfecho)
1.	Portada (nombre máster, título, curso, autor, tutor...)					
2.	Título					
3.	Índice					
4.	Resumen					
5.	Introducción					
6.	Hipótesis					
7.	Objetivos (claros, bien formulados...)					
8.	Material y métodos					
9.	Diseño experimental/ Observacional					
10.	Resultados					
11.	Tablas/figuras (calidad, pie de figura, encabezado de tabla,...)					
12.	Discusión					
13.	Referencias texto (citadas adecuadamente, ...) y listado según normativa					
14.	Conclusiones					
15.	Lenguaje científico, redacción y ortografía adecuados					
16.	Organización de los contenidos y apartados adecuados					
17.	GLOBAL DOCUMENTO					
	PUNTUACIÓN TOTAL (puntuación máxima 50)X2					



Estudiante.....

Título del Trabajo Fin de Master:.....

EVALUACIÓN DE LA MEMORIA (40%)

Modelo para TFM's no experimentales

	CRITERIO	PUNTUACIÓN				
		0 (Ausente/ Deficitario)	1	2	3	4 (Muy satisfecho)
1.	Portada (nombre máster, título, curso, autor, tutor...)					
2.	Título					
3.	Índice					
4.	Resumen					
5.	Introducción					
6.	Objetivos					
7.	Organización de los contenidos y apartados adecuados					
8.	Desarrolla todos los aspectos relacionados con el tema					
9.	Tablas/figuras (calidad, pie de figura, encabezado de tabla,...)					
10.	Referencias texto (citadas adecuadamente, ...) y listado de referencias según normativa					
11.	Discusión					
12.	Conclusiones					
13.	Lenguaje científico, redacción y ortografía adecuados					
14.	GLOBAL DOCUMENTO					
	PUNTUACIÓN TOTAL (puntuación máxima 50) X2					



Estudiante.....

Título del Trabajo Fin de Master:.....

EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN (25%)

	CRITERIO	VALOR (0-10)	COMENTARIOS
1.	La presentación se puede ver correctamente		
2.	La presentación se puede leer correctamente		
3.	La información es adecuada		
4.	El contenido es adecuado (claro, legible, sin errores...)		
5.	La explicación es adecuada		
6.	Capacidad oratoria. El alumno transmite la información de forma clara, precisa y generando interés		
7.	El estudiante domina los contenidos		
8.	El tiempo de exposición es el adecuado (15´)		
9.	El contenido de la presentación es un guión de apoyo a la exposición oral, no una réplica del discurso		
10.	Actitud adecuada durante la exposición (interacciona con el público, presentación dinámica...)		
	PUNTUACIÓN TOTAL (puntuación máxima 100)		

Observaciones:



Estudiante.....

Título del Trabajo Fin de Master:.....

EVALUACIÓN DE LA DEFENSA (25%)

	CRITERIO	VALOR (0-10)	COMENTARIOS
1.	Contesta a las preguntas formuladas de manera correcta		
2.	Hace referencia a citas bibliográficas		
3.	Utiliza lenguaje científico, nivel de vocabulario general y técnico		
4.	El estudiante domina los contenidos		
5.	La explicación y la actitud durante la defensa es adecuada		
	PUNTUACIÓN TOTAL (puntuación máxima 50)X2		

Observaciones:



Estudiante.....

Título del Trabajo Fin de Master:.....

PUNTUACIÓN FINAL TFM				
DOCUMENTO (40%)	EXPOSICIÓN (25%)	DEFENSA (25%)	TOTAL	TOTAL PONDERADO

En Murcia, a.... de....., 20.....

Fdo.:



**PLAN DE CAPTACIÓN DE LA FACULTAD DE VETERINARIA
CURSO 2020-2021**

Máster en Biología y Tecnología de la Reproducción de Mamíferos

Acciones:

Dirigidas a personas interesadas en seguir los estudios del Máster en Biología y Tecnología de la Reproducción de Mamíferos

1. Información personalizada a todos los interesados para aclarar cualquier duda sobre los estudios de Máster (requisitos académicos, administrativos, etc.)
2. Difusión a través de la comunidad de seguidores de LinkedIn del grupo “Master in Biology and Technology of Reproduction” que actualmente engloba a más de 1290 miembros.
3. Herramientas: Pagina web, correo electrónico, folleto informativo, video conferencia (Skype, Zoom). Responsable: Coordinador.
4. Cronología: Dedicación continua, con campañas de difusión masiva en Junio y Julio.
5. Elaboración y difusión de un video explicativo sobre el programa de máster.
6. Difusión del título en portales web y catálogos, tanto españoles como europeos de sociedades científicas y profesionales (ASEBIR, SEF, AETE, ESHRE, etc), colegios profesionales, y otros medios de divulgación.
7. Propuesta de establecer un incentivo económico a alumnos con alto rendimiento académico durante los estudios de Grado, mediante una Beca propia que cubre parte los costes de matrícula para el mejor expediente, con nota media igual o superior a 9, con cargo al presupuesto propio del máster.