

DURACIÓN: 1 curso académico.

Los alumnos deben cursar un total de 60 créditos ECTS, distribuidos en: 30 de materias obligatorias, 12 de practicum, 6 de trabajo fin de master y 12 de asignaturas optativas de cualquiera de los itinerarios. (Octubre 2011-Julio 2012).

FINALIDAD: El alumno adquiere experiencia y conocimientos que le capacitan para trabajar en una clínica humana o empresa veterinaria como especialista en reproducción.

INFORMACIÓN Y MATRÍCULA

Secretaría de la Facultad de Veterinaria de Murcia.

Persona de contacto: María Luisa Nicolás Tomás

Tfno: 868 883905. E-mail: mlnt@um.es

Coste económico: Precios públicos
(30 €/crédito)

Plazos para el curso 2011/12

Fase Julio:

Preinscripción: Del 1 al 12 de julio de 2011.

Matrícula: Del 21 al 27 de julio de 2011.

Fase Septiembre

Preinscripción: Del 12 al 23 de septiembre de 2011.

Matrícula: Del 5 al 10 de octubre de 2011.

<http://www.um.es/estudios/posgrado/2011-12/calendario-admision-matricula-.pdf>

COORDINADOR

Dr. Manuel Avilés Sánchez. Email: maviles@um.es

Más información:

<http://www.um.es/web/veterinaria/contenido/estudios/mastres/bio-tecno-mamiferos>

Participan:

UNIVERSIDAD DE
MURCIA



The Institute of Zoology, London



Ayudas para Movilidad de profesores y estudiantes:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

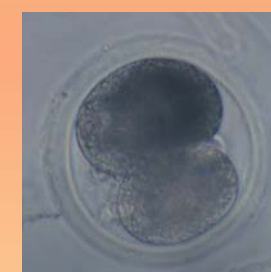
UNIVERSIDAD DE
MURCIA



Facultad de Veterinaria
Facultad de Medicina

Máster Universitario

Biología y Tecnología de la Reproducción en mamíferos (incluyendo especie humana)



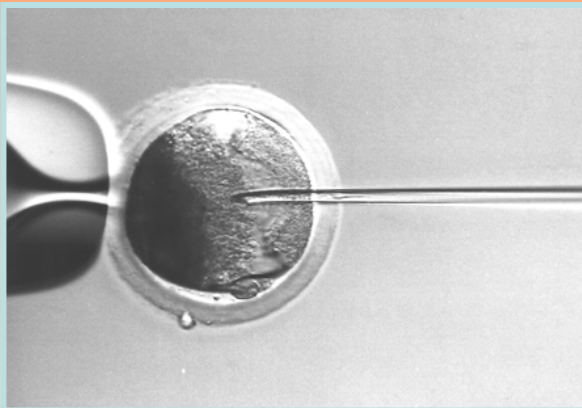
TÍTULO de MÁSTER de CARÁCTER OFICIAL

Resolución de 22 de noviembre de 2010, de la
Secretaría General de Universidades.
BOE de 16 de diciembre de 2010

OBJETIVOS

El Master pretende cubrir todas las necesidades de formación de un futuro experto en Biología y Tecnología de la Reproducción, con una clara orientación hacia el mercado laboral (Empresa privada, Centro de Investigación o Universidad). Para ello, se imparten dos grupos de asignaturas obligatorias (total 30 créditos ECTS), unas relacionadas con la Biología de la Reproducción, y otras con diferentes Tecnologías reproductivas. Las primeras proporcionan las bases anatómicas, histológicas y fisiológicas del proceso reproductivo, y las segundas permiten que el alumno se familiarice con la manipulación, análisis y cultivo de los gametos femenino y masculino a través de numerosas sesiones prácticas.

Las asignaturas optativas permiten al alumno elegir entre dos itinerarios, el primero claramente orientado a las especies de interés veterinario y el segundo a la especie humana (total 12 créditos ECTS). Al final se realiza un *Practicum* de 6 semanas a desarrollar en una clínica o en un centro de investigación nacional o extranjero. Finalmente el alumno debe defender ante un tribunal su trabajo fin de Máster (6 créditos ECTS).



Además, el Máster sirve como acceso a los estudios de doctorado si se cursa una asignatura de iniciación a la investigación.

PLAN DE ESTUDIOS PRIMER CUATRIMESTRE

MATERIAS OBLIGATORIAS

Biología de la Reproducción (anatomía, histología, fisiología y biología celular):

- Anatomía y embriología comparadas del aparato reproductor de mamíferos (6 ECTS)
- Origen y desarrollo de los gametos masculino y femenino (6 ECTS)
- Reconocimiento entre gametos, fecundación y desarrollo embrionario temprano (3 ECTS)

• Comunicación intercelular en el oviducto (6 ECTS)

Tecnología de la reproducción I (técnicas fundamentales)

- Maduración *in vitro*, fecundación *in vitro* y cultivo de embriones (6 ECTS)
- Análisis de la funcionalidad espermática (3 ECTS)

SEGUNDO CUATRIMESTRE

OPTATIVAS ITINERARIO VETERINARIA

Tecnología de la reproducción II (técnicas específicas)

- Animales transgénicos de interés en ganadería y en terapia génica (3 ECTS)
- Aplicaciones de la ultrasonografía a la biología de la reproducción (3 ECTS)
- Biotecnología de la Reproducción aplicada a la recuperación de razas en peligro de extinción (3 ECTS).

OPTATIVAS ITINERARIO ESPECIE HUMANA

Reproducción asistida Humana

- Aspectos ético-legales del comienzo de la vida y de la reproducción asistida (3 ECTS)
- Reproducción asistida en la especie humana (6 ECTS)

OPTATIVAS COMUNES A AMBOS ITINERARIOS

Tecnología de la reproducción III (técnicas específicas)

- Técnicas analíticas y de biología celular aplicadas a la reproducción (3 ECTS)
- Crioconservación de gametos y embriones en animales domésticos (3 ECTS)

OPTATIVA PARA INICIAR LOS ESTUDIOS DE DOCTORADO

Iniciación a la Investigación. Aspectos genéricos de la investigación científica (3 ECTS)

OBLIGATORIAS

- **Practicum** (12 ECTS): A desarrollar una estancia de 6 semanas en clínicas IVI (Alicante, Murcia, Almería), Universidades (UAB, Okayama, Ghent), Centros de Investigación (IMIDA Murcia, INIA Madrid, CCMIJU Cáceres, SERIDA Gijón, Instituto de Zoología de Londres, FIL Mariensee (Alemania), MRBB Hohhot (China), INRA Tours (Francia), en empresas biotecnológicas (Rara-Avis Biotec).

- **Trabajo fin de máster** (6 ECTS) Será un trabajo bibliográfico, de investigación o una memoria de presentación de actividades prácticas

PERFIL DE INGRESO

El perfil del alumno con mayor probabilidad de superar con éxito el programa de Máster sería aquel que proceda de las Licenciaturas/Grados relacionados con Biomedicina.

Se requiere un nivel de inglés suficiente para seguir y participar en clases teóricas en esa lengua.

HORARIO

Los cursos se desarrollan de manera habitual en horario de mañana y tarde, de lunes a viernes. Este máster demanda de una gran dedicación y esfuerzo del estudiante, necesarios para alcanzar los objetivos académicos. El trabajo del alumno se distribuye en sesiones teóricas, prácticas, trabajos complementarios y estancias.

PROFESORADO

Se cuenta con una amplia plantilla de profesorado universitario especializado y renombrados profesionales e investigadores de los diversos aspectos de la Biología y Tecnología de la Reproducción procedentes de centros nacionales y extranjeros (véase relación de entidades de participantes).

