



Asignatura: Dimorfismo sexual del cerebro y conducta maternal
Código: 32491
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Master en Neurociencia
Nivel: Posgrado. Master
Tipo: Obligatoria/optativa: Optativa
Nº de créditos: 3

1. ASIGNATURA / COURSE :

Dimorfismo sexual del cerebro y conducta sexual y maternal

1.1. Código / Course number:

32491

1.2. Tipo: Obligatorio /Optativo Course type:

Optativo

1.3. Nivel/ Course level:

Módulo II del Master: Cursos de especialización académica e investigadora

1.4. Curso / Year of course:

1º/2º-Semestre-2

1.5. 1.5 Idioma de impartición / Imparting language

Clases impartidas en español. Bibliografía en inglés.

1.6 Requisitos previos / Prerequisites:

Haber realizado el Curso Básico de Neurociencia. Se requiere dominio del español y conocimientos de inglés al menos a nivel de lectura y traducción.

1.6. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimum attendance requirement

Curso de carácter presencial. Solo se permitirán inasistencias a las clases en casos muy justificados



Asignatura: Dimorfismo sexual del cerebro y conducta maternal
Código: 32491
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Master en Neurociencia
Nivel: Posgrado. Master
Tipo: Obligatoria/optativa: Optativa
Nº de créditos: 3

1.7. Datos del equipo docente: / Faculty data:

Director: Prof. Antonio Guillamón (aguillamon@psi.uned.es).
Participan también otros profesores del Departamento de Psicobiología de la UNED y profesores invitados

*Departamento de / Department of: Psicobiología
Facultad / CSIC Faculty/CSIC: Universidad Nacional de Enseñanza a Distancia (UNED)
Despachos - Módulos / Office - Module: Facultad de Psicología, C/ Juan del Rosa, 10, despacho 0.27.
Teléfono / Phone: 91 398 6272
Correo electrónico/Email: administracion.anatohistoneuro@uam.es
Página web / Website:
http://www.ahnfmed.uam.es/ver_master.php?id_carrera=23
Horario de atención al alumnado/Office hours: a determinar entre alumno y profesor

1.8. Objetivos del curso: / Course objectives

El curso tiene como objetivo analizar la diferenciación sexual en el sistema nervioso como un proceso multiseñal y su relación con la conducta sexual y maternal. Para ello se estudiará detalladamente cómo diversos agentes epigenéticos (especialmente los esteroides gonadales) modelan la diferenciación sexual del sistema nervioso a nivel morfológico y neuroquímico durante el desarrollo y cómo, a su vez, este proceso está relacionado con la conducta, orientación e identidad sexuales que expresan los individuos. También se analizará esta diferenciación sexual a la luz de la selección natural y la selección sexual.

Competencias Específicas: Conocer la participación de factores epigenéticos en el desarrollo y diferenciación del sistema nervioso. Relacionar el desarrollo y diferenciación del sistema nervioso con la conducta sexual y maternal. Analizar la diferenciación sexual cerebral en el contexto de la evolución: selección natural y selección sexual.

1.9. Contenidos del programa/ Course contents

Los temas a tratar en las clases teóricas son los siguientes:

-Dimorfismo sexual en la conducta normal y patológica.



Asignatura: Dimorfismo sexual del cerebro y conducta maternal
Código: 32491
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Master en Neurociencia
Nivel: Posgrado. Master
Tipo: Obligatoria/optativa: Optativa
Nº de créditos: 3

- Selección sexual.
- Sistemas neurales sexualmente dimorfos.
- Patrones morfológicos cerebrales de la diferenciación sexual.
- Mecanismos celulares de la diferenciación sexual.
- Modelos animales de la conducta sexual del macho y la hembra.
- Dimorfismo sexual en la conducta parental.
- Función del dimorfismo sexual.
- Bisexualidad.
- Identidad sexual. Orientación sexual.

1.10. Referencias de consulta / [Course bibliography](#)

1. Segovia, S., y Guillamon, A., Sexual dimorphism in the vomeronasal pathway and sex differences in reproductive behaviors, *Brain Research Reviews*, 18(1993) 51-74.
2. McCarthy, M., y Arnold, AP, Reframing sexual differentiation of the brain, *Nature neuroscience*, 14(2011) 677-683.
3. The role of vomeronasal input in maternal behaviour, *Psychoneuroendocrinology*, 23 (1998) 905-926.
4. Zubiaurre-Elorza, L., Junque, C., Gómez-Gil, E., Segovia, S., Carrillo, B., Rametti, G., Guillamon, A., Cortical thickness in untreated transsexuals, *Cerebral Cortex*, 2012, en prensa, doi: doi:10.1093/cercor/bhs2
5. Baltharbart, J., Hormones and Human sexual differentiation, *Endocrinology*, 152 (2011) 2937-2947.

2. Métodos docentes / [Teaching methodology](#)

Clases Teóricas/[Lectures](#): Diez clases de 1.30 horas cada una. Favoreciendo en ellas la interacción y participación activa de los alumnos

Clases Prácticas/[Practice Lab](#): No



Asignatura: Dimorfismo sexual del cerebro y conducta maternal
Código: 32491
Centro: Facultad de Medicina
Titulación: Master en Neurociencia
Nivel: Posgrado. Master
Tipo: Obligatoria/optativa: Optativa
Nº de créditos: 3

Seminarios/Seminars: Tres seminarios con presentaciones bibliográficas por parte de los alumnos y que constituirán la base para la elaboración de un ensayo escrito

3. Tiempo de trabajo del estudiante / **Student workload**

		Nº de horas
Presencial	Clases teóricas/ Lectures	15
	Clases prácticas/ Practices	0
	Seminarios Seminars	9
	Realización del examen final/ Final exam	2
No presencial	Estudio y trabajo individual	40
	Preparación presentación bibliográfica y elaboración ensayo escrito	9
	Otros	
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 3 ECTS		75

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / **Evaluation procedures and weight of components in the final grade**

- Evaluación continua (asistencia y participación): 35%
- Presentaciones bibliográficas: 15%
- Examen: 40%
- Otros: Ensayo escrito 10%

5. Cronograma* / **Course calendar**

Consultar horario y programación en el "Damero" del Semestre 2 en la pagina web del Master:

http://www.ahnfmed.uam.es/ver_master.php?id_carrera=23