

**PROGRAMACIÓN DOCENTE**

Asignaturas	ECTS	Módulo	Fechas	Lugar de impartición	Observaciones
<b>CF:</b> Complementos de formación* (Código 33920)	2	II. Optativa	Septiembre 2024	F. Medicina, UAM	Sólo alumnos de primer curso a quienes se les haya solicitado
<b>NCF:</b> Neurobiología celular: Fisiología de las membranas excitables. (Código . 32040)	6	I. Obligat.	Sept-oct 2024	F. Medicina, UAM	Horario de mañana y tarde
<b>DES:</b> Neurobiología del desarrollo. (Código 33916)	4	I. Obligat	Oct-nov. 2024	F. Medicina, UAM	Horario de tarde
<b>CBN:</b> Curso Básico de Neurociencia. (Código 32038)	6	I. Obligat.	Oct-nov. 2024	F. Medicina, UAM	Horario de tarde y algunas mañanas
<b>NRM:</b> Neuroscience research method. (Código 33915)	4	I. Obligat.	Nov-dic. 2024	F. Medicina, UAM	Horario de tarde
<b>NPD:</b> Neuropsicología del desarrollo. (Código 33262)	3	II. Optativa	Oct-nov. 2024	F. Medicina, UAM	Horario de mañana
<b>BNA:</b> Bases neurobiológicas de la adicción. (Código 33923)	3	II. Optativa	Nov-dic. 2024	F. Medicina, UAM	Horario de mañana
<b>CUAL:</b> Capacitación para el uso de animales de laboratorio: diseño de proyectos, realización de procedimientos y eutanasia. (Código 33924)	6	III. Optativa	Enero-febrero 2025	F. Medicina, UAM	Horario de tarde y algunas mañanas. Ofertado para 28 alumnos**
<b>DCC:</b> Diferenciación sexual del cerebro y la conducta. (Código 33921)	3	II Optativa	Enero 2025	F. Medicina, UAM	Horario de mañana

\* La matrícula de esta asignatura se abrirá solo a los alumnos a los que la Comisión Académica del Máster les haya solicitado cursarla.

\*\*La matrícula se cerrará una vez que se haya completado el cupo. Los alumnos que no hayan podido matricularse pueden solicitar a [master.neurociencia@uam.es](mailto:master.neurociencia@uam.es) que se les incluya en la lista de espera de la asignatura, la cual se ordenará atendiendo a la fecha de recepción de la solicitud.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2024/2025**

**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2024- enero 2025**

**Semana 1, septiembre de 2024**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 9 de septiembre</b>	<b>Martes, 10 de septiembre</b>	<b>Miércoles, 11 de septiembre</b>	<b>Jueves, 12 de septiembre</b>	<b>Viernes, 13 de septiembre</b>

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA** Curso 2024/2025

**PRIMER SEMESTRE:** septiembre 2024- enero 2025

**Semana 2,** septiembre de 2024

Hora	Lunes, 16 de septiembre	Martes, 17 de septiembre	Miércoles, 18 de septiembre	Jueves, 19 de septiembre	Viernes, 20 de septiembre
9,30-16,00	CF Seminario 4 Fac Medicina 10:00-14:00	CF Seminario 4 Fac Medicina 10:00-14:00	CF Seminario 4 Fac Medicina 10:00-14:00	NCF T1 Organización estructural de la neurona. Seminario 4 Fac Medicina 9,30-11,00	NCF P1-G1 y G2. Estudio anatómico de la transmisión sináptica. Laboratorio C16, planta sótano Dpto Fisiología Facultad de Medicina 9,30-11,00
				NCF T2 Potencial de reposo. Mecanismos iónicos. Seminario 4 Fac Medicina 11,00-12,30	NCF T4 Potencial de Acción I. Seminario 3 Fac Medicina 11,00-12,30
			Inauguración Curso Académico 24-25 Máster Neurociencia  La Pagoda (Facultad de Medicina UAM) 16:00 h	NCF T3 Canales iónicos. Estructura y función. Seminario 4 Fac Medicina 12,30-14,00	NCF T5 Potencial de Acción II. Seminario 3 Fac Medicina 12,30-14,00

CF: Complementos de Formación en Neurociencia; NCF: Neurobiología celular: Fisiología de las membranas excitables.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2024/2025**

**PRIMER SEMESTRE: septiembre 2024- enero 2025**

**Semana 3, septiembre de 2024**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 23 de septiembre</b>	<b>Martes, 24 de septiembre</b>	<b>Miércoles, 25 de septiembre</b>	<b>Jueves, 26 de septiembre</b>	<b>Viernes, 27 de septiembre</b>
<b>9,30-11,00</b>	<b>NCF P1–G3. Estudio anatómico de la transmisión sináptica. Laboratorio C16, planta sótano Dpto Fisiología Facultad de Medicina</b>	<b>NCF T8</b> Transmisión sináptica química I. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NCF P2–G1. Registro en animales anestesiados</b> Laboratorio Actividad Neuronal (A-22). Dpto. AHN. Fac. Medicina <b>9:30-11:00</b>	<b>NCF T11</b> Oscilaciones neuronales I. <b>Seminario 4 Fac. Medicina</b>	<b>NCF T14</b> La Glía <b>Aula 7 Fac. Medicina</b>
<b>11,00-12,30</b>	<b>NCF T6</b> Modulación y control de la excitabilidad neuronal. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NCF T9</b> Transmisión sináptica química II. <b>Sem 4. Fac. Med</b> <b>10:30-12:00</b>	<b>NCF P2–G2. Registro en animales anestesiados</b> Laboratorio Actividad Neuronal (A-22). Dpto. AHN. Fac. Medicina <b>11,00-12,30</b>	<b>NCF T12</b> Oscilaciones neuronales II. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NCF T15</b> Plasticidad en circuitos neurogliales básicos. <b>Aula 7 Fac. Medicina</b>
<b>12,30-14,00</b>	<b>NCF T7</b> Transmisión sináptica eléctrica <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NCF T10</b> Modulación de la transmisión sináptica <b>Semi 4 Fac Med</b> <b>15:00-16:00</b>	<b>NCF P2–G3. Registro en animales anestesiados</b> Laboratorio Actividad Neuronal (A-22). Dpto. AHN. Fac. Medicina <b>12,30-14,00</b>	<b>NCF T13</b> Mecanismos neuronales del control del comportamiento. <b>Seminario 4 Fac. Medicina</b>	<b>NCF T16</b> Patologías que afectan a la actividad del SNC. <b>Aula 7 Fac Medicina</b>
<b>15,00-18,30</b>			<b>NCF P3</b> <b>SIMULACIÓN</b> Seminario 4 Fac. Medicina <b>15:00-19:00</b>	<b>NCF P3</b> <b>SIMULACIÓN</b> Seminario 4 Fac. Medicina <b>15:00-19:00</b>	

**NCF:** Neurobiología celular: Fisiología de las membranas excitables.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2024/2025**

**PRIMER SEMESTRE: septiembre 2024- enero 2025**

**Semana 4, octubre de 2024**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 30 de septiembre</b>	<b>Martes, 1 de octubre</b>	<b>Miércoles, 2 de octubre</b>	<b>Jueves, 3 de octubre</b>	<b>Viernes, 4 de octubre</b>
<b>9,30-11,00</b>	<p><b>NCF P4 – G1.</b> Técnicas de preparación de rebanadas de cerebro y estudio in vitro de las propiedades electrofisiológicas básicas</p> <p><b>Laboratorio Actividad Neuronal (A-22).</b> Dpto. AHN. Fac. Medicina 10:00-13:30</p>	<p><b>NCF P4 – G2.</b> <b>Laboratorio Actividad Neuronal (A-22).</b> Dpto. AHN. Fac. Medicina 10:00-13:30</p>	<p><b>NCF P4 – G3.</b> Técnicas de preparación de rebanadas de cerebro y estudio in vitro de las propiedades electrofisiológicas básicas</p> <p><b>Laboratorio Actividad Neuronal (A-22).</b> Dpto. AHN. Fac. Medicina 10:00-13:30</p>	<p><b>NCF. Seminario exposición de trabajos</b> <b>Seminario 4 Fac. Medicina</b> 10:00-14:00</p>	
<b>11.00-12.30</b>					
<b>12,30-14,00</b>					
<b>15,00-16,30</b>			<p><b>CBN T1.</b> Organización del curso. El sistema nervioso central y periférico. El tubo neural. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> 15:00-16:30</p>	<p><b>CBN T4</b> Sistemas motores viscerales I. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> 15:00-16:30</p>	<p><b>CBN S1</b> Médula espinal: sistematización de sistemas motores y sensitivos a nivel segmentario. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> 15:00- 18:00</p>
<b>16,30-17,30</b>			<p><b>CBN T2</b> Médula espinal. Planteamiento. Morfología externa y estructura. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> 16:30-17:30</p>	<p><b>CBN T5</b> Sistemas motores viscerales II. Sistemas sensitivos viscerales. Sistema entérico. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> 16:30-18:00</p>	
<b>17,30-18,30</b>			<p><b>CBN T3</b> Médula espinal. Sistemas motores y sensitivos somáticos. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> 17:30-18:30</p>		

**CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **NCF:** Neurobiología celular: Fisiología de las membranas excitables.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2024/2025**

**PRIMER SEMESTRE: septiembre 2024- enero 2025**

**Semana 5, octubre de 2024**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 7 de octubre</b>	<b>Martes, 8 de octubre</b>	<b>Miércoles 9 de octubre</b>	<b>Jueves 10 de octubre</b>	<b>Viernes, 11 de octubre</b>
<b>10,00-12,00</b>					<b>CF: Complementos de Formación en Neurociencia. Seminario 2 Fac Medicina 10:00-14:00</b>
<b>12,30-14,00</b>	<b>NCF EXAMEN Seminario 4 Fac Medicina 13:00-14:00</b>				
<b>15,00-16,30</b>	<b>CBN T6</b> Vías ascendentes en la médula espinal. <b>Seminario 4 Fac Medicina 15:00-16:30</b>	<b>CBN P1</b> Médula espinal: anatomía macroscópica y microscópica <b>Sala de Disección y Sala de Microscopios, planta sótano Facultad de Medicina 15:00- 18:00</b>	<b>CBN T8</b> Reflejos medulares. <b>Seminario 4 Fac Medicina 15:00-16:30</b>		<b>CBN T9</b> Planteamiento del estudio del tronco del encéfalo. Morfología externa y estructura. <b>Seminario 4 Fac Medicina 15:00-16:30</b>
<b>16,30-17,30</b>	<b>CBN T7</b> Vías descendentes en la médula espinal. <b>Seminario 4 Fac Medicina 16:30- 18:00</b>		<b>CBN S2</b> Efectos sensitivos y motores de la lesión medular <b>Seminario 4 Fac Medicina 16:30- 18:30</b>		
<b>17,30-18,30</b>					<b>CBN T10</b> Núcleos motores del tronco del encéfalo <b>Seminario 4 Fac Medicina 16:30-18:00</b>

**CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **CF:** Complementos de Formación en Neurociencia; **NCF:** Neurobiología celular: Fisiología de las membranas excitables.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA** Curso 2024/2025

**PRIMER SEMESTRE:** septiembre 2024- enero 2025

**Semana 6, octubre de 2024**

Hora	Lunes, 14 de octubre	Martes, 15 de octubre	Miércoles, 16 de octubre	Jueves, 17 de octubre	Viernes, 18 de octubre
10:00-12:00					Fiesta San Lucas
12:30-14:00	<b>NPD.1.</b> Conceptualización de neurodesarrollo. Plasticidad. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12,30-14,00</b>		<b>NPD.2.</b> Alteraciones del desarrollo del cerebro y trastornos infantiles. Actividad cerebral niños. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12,30-14,00</b>		
15,00-16,30	<b>CBN T11</b> Núcleos sensitivos del tronco del encéfalo. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15:00-16:30</b>	<b>CBN P2</b> Anatomía macroscópica del tronco del encéfalo y del cerebelo. <b>Sala de Disección</b> <b>Facultad de Medicina</b> <b>15,00-18,00</b>	<b>CBN T12</b> Vías ascendentes del tronco del encéfalo. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15,00-16,30</b>	<b>CBN T14</b> Formación reticular del tronco del encéfalo. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15,00-16,30</b>	
16,30-18,30	<b>CBN S3</b> Tronco del encéfalo: sistematización de núcleos motores y sensitivos. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16:30-18:30</b>		<b>CBN T13</b> Vías descendentes del tronco del encéfalo. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16,30-18,30</b>	<b>CBN T15</b> Reflejos del tronco del encéfalo. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16,30-18,30</b>	

**CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **NPD:** Neuropsicología del Desarrollo.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA** Curso 2024/2025

**PRIMER SEMESTRE:** septiembre 2024- enero 2025

**Semana 7, octubre de 2024**

<b>Hora</b>	<b>Lunes 21 de octubre</b>	<b>Martes, 22 de octubre</b>	<b>Miércoles, 23 de octubre</b>	<b>Jueves, 24 de octubre</b>	<b>Viernes, 25 de octubre</b>
<b>10,00-12,00</b>					
<b>12,30-14,00</b>	<b>NPD.3.</b> Desarrollo sensorial. Evaluación clínica. <b>Seminario 4 Fac Medicina 12,30-14,00</b>	<b>NPD. 4.</b> Estimulación sensorial. Práctica registro. <b>Seminario 4 Fac Medicina 12,30-14,00</b>		<b>CF:</b> Complementos de Formación en Neurociencia. <b>Seminario 4 Fac Medicina 10:00-14:00</b>	<b>NPD. 5.</b> Desarrollo motor. Alteraciones en el niño. Evaluación. <b>Seminario 2 Fac Medicina 12,30-14,00</b>
<b>15,00-16,30</b>	<b>CBN S4</b> Nervios craneales <b>Seminario 4 Fac Medicina 15,00- 17,00</b>	<b>CBN T16</b> Cerebelo. Organización macro y microscópica. Circuito cerebeloso básico. <b>Seminario 4 Fac Medicina 15,00- 16,30</b>	<b>DES-1</b> <b>Presentación de la asignatura</b> Visión general del desarrollo embrionario de vertebrados <b>Seminario 4 Fac Medicina 15,00-16,30</b>	<b>CBN S6</b> Reflejos y reacciones posturales. <b>Seminario 4 Fac Medicina Facultad de Medicina 15,00-16,30</b>	
			<b>DES-2</b> Visión general del desarrollo embrionario de vertebrados <b>Seminario 4 Fac Medicina 16,30-17,30</b>		
<b>16,30-18,30</b>	<b>CBN S5</b> Topografía del tronco del encéfalo y cerebelo. <b>Seminario 4 Fac Medicina 17,00- 18,30</b>	<b>CBN T17</b> Vestíbulo-cerebelo, Espino-cerebelo y Cerebro-cerebelo. <b>Seminario 4 Fac Medicina 16,30- 18,30</b>	<b>DES-3</b> Visión general del desarrollo del sistema nervioso <b>Seminario 4 Fac Medicina 17,30-19</b>	<b>CBN S7.</b> Efectos sensitivos y motores de la lesión troncoencefálica <b>Seminario 4 Fac Medicina 16,30-18,30</b>	

**CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **DES:** Neurobiología del Desarrollo; **NPD:** Neuropsicología del Desarrollo.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA** Curso 2024/2025

**PRIMER SEMESTRE:** septiembre 2024- enero 2025

**Semana 8, octubre-noviembre de 2024**

<b>Hora/aula</b>	<b>Lunes, 28 de octubre</b>	<b>Martes, 29 de octubre</b>	<b>Miércoles, 30 de octubre</b>	<b>Jueves, 31 de octubre</b>	<b>Viernes, 1 noviembre</b>
<b>10,00-12,00</b>					<b>Fiesta de Todos los Santos</b>
<b>12:00-14,00</b> Sem 4 Fac. Medicina	<b>EVALUACIÓN CONTINUA CBN</b> <b>12,00- 14,00</b>	<b>NPD. 6. Desarrollo atencional.</b> Redes atencionales. Evaluación en niños. <b>12:30-14:00</b>	<b>NPD. 7. Desarrollo perceptivo.</b> Alteraciones en niños. <b>12:30-14:00</b>		
<b>15,00-16,00</b> Seminario 4 Fac. Medicina	<b>CBN T18.</b> Planteamiento del prosencéfalo. Diencefalo. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15:00-16:30</b>	<b>DES-4</b> Inducción neural	<b>CBN T21</b> Tálamo. Morfología y sistemas aferentes. <b>15:00-16:30</b>	<b>DES-7</b> Proliferación y Migración	
<b>16,15-17,15</b> Seminario 4 Fac. Medicina	<b>CBN T19</b> Hipotálamo. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16:30-18:00</b>	<b>DES-5</b> Polaridad y segmentación	<b>CBN S8</b> Tálamo: Sistematización de núcleos y principales conexiones <b>16:30-19:00</b>	<b>DES-8</b> Determinación y diferenciación: Generación de diversidad neuronal	
<b>17,30-18,30</b> Seminario 4 Fac. Medicina	<b>CBN T20</b> Hipófisis. Sistemas hipotálamo-hipofisarios. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>18:00-19:00</b>	<b>DES-6</b> Polaridad y segmentación		<b>DES-9</b> Determinación y diferenciación: Generación de diversidad neuronal	

**CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **DES:** Neurobiología del Desarrollo; **NPD:** Neuropsicología del Desarrollo.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2024/2025****PRIMER SEMESTRE: septiembre 2024- enero 2025****Semana 9, noviembre de 2024**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 4 de noviembre</b>	<b>Martes, 5 de noviembre</b>	<b>Miércoles, 6 de noviembre</b>	<b>Jueves, 7 de noviembre</b>	<b>Viernes, 8 de noviembre</b>
<b>10,00-12,00</b>					
<b>12.00-14.00</b> Seminario 4 Fac. Medicina	<b>NPD. 8.</b> Desarrollo de la memoria. Sistemas de memoria. Evaluación en niños. <b>12:30- 14:00</b>		<b>NPD. 9.</b> Desarrollo de la memoria (II). Intervención en niños. <b>12,30-14,00</b>		
<b>15,00-16,00</b> Seminario 4 Fac. Medicina	<b>DES-10</b> Migración e histogénesis	<b>CBN T22</b> Planteamiento y organización del telencéfalo. <b>15,00-16,30</b>	<b>DES-13</b> La cresta neural y sus derivados	<b>CBN T24</b> Desarrollo de la corteza y de la sustancia blanca cerebral. Allocórtex. <b>15,00-16,30</b>	<b>DES-16</b> Conectando el sistema: Sinaptogénesis
<b>16,15-17,15</b> Seminario 4 Fac. Medicina	<b>DES-11</b> Migración e histogénesis		<b>DES-14</b> Cableando el sistema: Navegación axónica		<b>DES-17</b> Conectando el sistema: Sinaptogénesis
<b>17,30-18,30</b> Seminario 4 Fac. Medicina	<b>DES-12</b> La cresta neural y sus derivados	<b>CBN T23</b> Ganglios basales, amígdala y claustró. <b>16,30-18,30</b>	<b>DES-15</b> Cableando el sistema: Selección de las dianas axonales	<b>CBN T25</b> Isocorteza I. Anatomía macroscópica de la corteza cerebral y sustancia blanca de los hemisferios cerebrales. <b>16,30-18,30</b>	<b>DES-18</b> Muerte neuronal durante el desarrollo

**CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **DES:** Neurobiología del Desarrollo; **NPD:** Neuropsicología del Desarrollo.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2024/2025**

**PRIMER SEMESTRE: septiembre 2024- enero 2025**

**Semana 10, noviembre de 2024**

<b>Hora</b>	<b>Lunes 11 de noviembre</b>	<b>Martes 12 de noviembre</b>	<b>Miércoles 13 de noviembre</b>	<b>Jueves 14 de noviembre</b>	<b>Viernes 15 de noviembre</b>
<b>10,00-12,00</b>				<b>CF: Complementos de Formación en Neurociencia. Seminario 4 Fac Medicina 10:00-14:00</b>	
<b>12,30-14,00</b> Seminario 4 Fac. Medicina	<b>NPD. 10.</b> Desarrollo de la cognición social. Trastornos del Espectro del Autismo y teoría de la mente. <b>12:30- 14:00</b>		<b>NPD. 11.</b> Desarrollo de las funciones ejecutivas. El TDAH. <b>12:30- 14:00</b>		
<b>15,00-16,00</b> Seminario 4 Fac. Medicina	<b>CBN P3</b> Anatomía macroscópica del cerebro. Tálamo e hipotálamo. Visión medial, lateral y ventral.  <b>Sala de Disección</b> Facultad de Medicina 15,00 -18,30	<b>DES-19</b> Neurogénesis postembrionaria y del adulto	<b>DES-21</b> Refinamiento de las conexiones sinápticas	<b>DES. P1</b> Desarrollo embrionario en aves <b>Laboratorio C16</b> Fac Medicina <b>15:00-18:30</b>	<b>CBN Práctica 4</b> Lóbulos, surcos y circunvoluciones del cerebro. Áreas corticales. <b>Sala de Disección Fac Medicina 15,00 -18,30</b>
<b>16,15-17,15</b> Seminario 4 Fac. Medicina		<b>DES-20</b> Refinamiento de las conexiones sinápticas	<b>CBN T27</b> Redes corticales y tálamo-corticales. <b>16,30-18,30</b>		
<b>17,30-18,30</b> Seminario 4 Fac. Medicina		<b>CBN T26</b> Isocorteza II. Organización celular y conexiones de la corteza cerebral.			

**CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **DES:** Neurobiología del Desarrollo; **NPD:** Neuropsicología del Desarrollo.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA** Curso 2024/2025

**PRIMER SEMESTRE:** septiembre 2024- enero 2025

**Semana 11, noviembre de 2024**

<b>Hora</b>	<b>Lunes 18 de noviembre</b>	<b>Martes 19 de noviembre</b>	<b>Miércoles, 20 de noviembre</b>	<b>Jueves 21 de noviembre</b>	<b>Viernes 22 de noviembre</b>
<b>10.00- 13,00</b> Seminario 4 Fac. Medicina				<b>BNA.</b> Presentación del curso y reparto de trabajos. Dra Moratalla/Dra Granado <b>10.15-10.30</b>	<b>BNA T4</b> Consumo de drogas y depresión Dr Gilabert, UAM <b>10:30-11:30</b> <b>Seminario 2 Fac. Medicina</b>
Seminario 4 Fac. Medicina				<b>BNA. T1.</b> Bases neurobiológicas de la adicción. Circuito de recompensa Dr Álamo UAH <b>10.30-11.30</b>	<b>BNA T5</b> Esquizofrenia: las drogas como factor desencadenante Dr Gilabert, UAM <b>11:30-12:30</b> <b>Seminario 2 Fac. Medicina</b>
				<b>BNA. T2</b> Uso y abuso de medicamentos de prescripción Dr Alamo, UAH <b>11.30-12.30</b>	
<b>12,00-14,00</b> Seminario 4 Fac. Medicina	<b>NPD. 12.</b> Trastornos del desarrollo intelectual. <b>12,30-14,00</b>	<b>NPD. 13.</b> Otros trastornos mentales y del comportamiento en niños. <b>12:30- 14:00</b>		<b>BNA. T3</b> ¿Existe adicción en la comida? Dr. Maldonado, Univ. Pompeu Fabra <b>12.30-13.30</b>	<b>BNA T6.</b> Ansiedad o abuso de sustancias ¿qué aparece primero? Dr Gilabert, UAM <b>12:30-13:30</b> <b>Seminario 2 Fac. Medicina</b>
<b>15,00-16,00h</b> Seminario 4 Fac. Medicina	<b>DES-22</b> Desarrollo de astrocitos, oligodendrocitos y microglia	<b>CBN S9.</b> Corteza cerebral: sistematización de las conexiones corticales y subcorticales.	<b>DES. P2</b> Desarrollo larval de Drosophila <b>Laboratorio C16</b> <b>Fac Medicina</b> <b>15:00-18:30</b>	<b>CBN T28</b> Meninges. Ventriculos encefálicos. Líquido cefalorraquídeo. <b>16:15-17:15</b>	<b>CBN P6</b> Cortes coronales y axiales del cerebro. <b>Sala de Disección</b> <b>Facultad de Medicina</b> <b>15,00 -18,30</b>
<b>16.15-17.15h</b> Seminario 4 Fac. Medicina	<b>DES-23</b> Desarrollo de astrocitos, oligodendrocitos y microglia	<b>CBN P5</b> Histología de la corteza cerebelosa y la corteza cerebral. <b>Laboratorio C16,</b> <b>Aula de microscopios</b> <b>Facultad de Medicina.</b>		<b>CBN T29</b> Vascularización del encéfalo y de la médula espinal. <b>17:15-18:30</b>	
<b>17.30-18.30h</b> Seminario 4 Fac. Medicina	<b>DES-24</b> Biología evolutiva del desarrollo de los sistemas nerviosos				

**BNA:** Bases Neurobiológicas de la Adicción; **CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **DES:** Neurobiología del Desarrollo; **NPD:** Neuropsicología del Desarrollo.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2024/2025**

**PRIMER SEMESTRE: septiembre 2024- enero 2025**

**Semana 12, noviembre-diciembre de 2024**

<b>Hora</b>	<b>Lunes 25 noviembre</b>	<b>Martes 26 noviembre</b>	<b>Miércoles 27 noviembre</b>	<b>Jueves 28 noviembre</b>	<b>Viernes 29 noviembre</b>
<b>11,00-12,00</b>	<b>BNA T7.</b> GHB, Inhalantes y ketamina Dr Lopez Muñoz, Univ Camilo Jose Cela <b>Seminario 4 Fac</b> <b>10:30-11:30</b>	<b>BNA T9</b> Metanfetamina Dra Granado, CSIC <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>10:30-11:30</b>		<b>BNA T11. T12</b> Adicciones a opiáceos Dr Alguacil, CEU <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>10:30-11:30</b>	
	<b>BNA T8.</b> Adicción a drogas de diseño, MDMA. Dra. Esther OShea, UCM <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>11:30-12:30</b>	<b>BNA. Clase práctica (P)</b> Dra. Laura Maglio <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>11:30-12:30</b>		<b>BNA T12</b> Adicción a drogas legales: alcohol, nicotina y xantinas. Dr Fonseca, UCM <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>11:30-12:30</b>	
<b>12,00-13,00</b>		<b>BNA T10.</b> Aspectos clínicos de la adicción a cocaína Dr Guerra Guirao, UCM <b>Seminario 4 Fac</b> <b>12:30-13:30</b>	<b>NPD EXAMEN</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12:30- 14:00</b>	<b>BNA T13</b> Aspectos clínicos de la adicción al alcohol Dr Arias, Hosp 12 Octubre <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12:30-13:30</b>	
<b>13,00-14,00</b>					
<b>15,00-16,30</b>	<b>NRM. 1 y 2</b> Presentación. Técnicas ópticas y optoelectrónicas de microscopía en Neurociencia <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NRM. 3.</b> Procesamiento histológico del tejido nervioso. Técnicas histoquímicas <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NRM. 5.</b> La lesión, fortuita o experimental. La investigación del sistema nervioso <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NRM. 7.</b> Técnicas de modificación genética de animales para el estudio del sistema nervioso. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NRM. 9 y 10.</b> Técnicas para el estudio del desarrollo del sistema nervioso <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>
<b>16,30-18,30</b>		<b>NRM. 4.</b> Análisis de RNA: Extracción, purificación, hibridación <i>in situ</i> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NRM. 6.</b> Inmunomarcado en el sistema nervioso. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NRM. 8.</b> Técnicas de análisis y modificación del linaje celular en el sistema nervioso. Células madre neurales <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	

**BNA:** Bases Neurobiológicas de la Adicción; **NPD:** Neuropsicología del Desarrollo; **NRM:** Neuroscience Research Method.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2024/2025**

**PRIMER SEMESTRE: septiembre 2024- enero 2025**

**Semana 14, diciembre de 2024**

Hora	Lunes 2 de diciembre	Martes 3 de diciembre	Miércoles 4 de diciembre	Jueves 5 de diciembre	Viernes 6 de diciembre
	<p><b>BNA T14.</b> Cannabinoides Dr. Fernández Ruiz, UCM <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>10:30-11:30</b></p> <p><b>BNA T15.</b> Desarrollo de fármacos cannabinoides para las enfermedades neurológicas Dr Fernández Ruiz, UCM <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>11:30-12:30</b></p>	<p><b>BNA</b> Presentación y Entrega de trabajos. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>10:00- 14:00</b></p>		<p><b>NRM Visita Banco de Cerebros Centro Alzheimer</b> Fundación Reina Sofía C/ Valderrebollo nº 5 28031 Madrid <b>10,00-13,00</b></p>	<p>Fiesta Constitución</p>
	<p><b>BNA T16.</b> Adicciones no químicas Dra Ibañez, Hosp RyC <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12:30-13:30</b></p>		<p><b>DES Examen</b> <b>12:00-14:00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b></p>		
<b>15:00-16:30</b>	<p><b>NRM. 11.</b> Técnicas de estudio metabólico y del SNC y de la circulación cerebral <b>Seminario 4 Fac Medicina</b></p>	<p><b>NRM. 13 y 14.</b> Técnicas de análisis de los circuitos neuronales <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15,00-18,00</b></p>	<p><b>NRM. 15.</b> Microscopía electrónica: fundamentos técnicos. Ultraestructura del tejido nervioso <b>Seminario 4 Fac Medicina</b></p>	<p><b>NRM. 17</b> Neuroimagen en el estudio de la estructura, función y patología del SNC <b>Seminario 4 Fac Medicina</b></p>	
<b>16:30-18:00</b>	<p><b>NRM. 12.</b> Registro eléctrico de la actividad neuronal de campo: electroencefalografía, magnetoencefalografía <b>Seminario 4 Fac Medicina</b></p>		<p><b>NRM. 16.</b> Microscopía electrónica: Técnicas de marcaje. Técnicas 3D <b>Seminario 4 Fac Medicina</b></p>	<p><b>NRM.18.</b> Análisis de la estructura/función de proteínas del sistema nervioso y muscular mediante técnicas monomoleculares. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b></p>	

**BNA:** Bases Neurobiológicas de la Adicción; **CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **NRM:** Neuroscience Research Method.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2024/2025**

**PRIMER SEMESTRE: septiembre 2024- enero 2025**

**Semana 15, diciembre de 2024**

<b>Hora</b>	<b>Lunes 9 de diciembre</b>	<b>Martes 10 de diciembre</b>	<b>Miércoles 11 de diciembre</b>	<b>Jueves 12 de diciembre</b>	<b>Viernes 13 de diciembre</b>
	<b>BNA</b> Examen <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12:00-14:00</b>				<b>NRM Clase práctica</b> <b>Sala de Disección</b> <b>(bata blanca)</b> <b>11-14 horas</b>
<b>15:00-18:30</b>	<b>NRM. 19 y 20.</b> Técnicas de cultivo de neuronas o de células gliales <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NRM 21 y 22.</b> Evolución del comportamiento animal y sus capacidades cognitivas. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NRM. 23 y 24.</b> Técnicas funcionales y análisis de señales en neuropsicología humana. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NRM 25.</b> Aspectos específicos del estudio del tejido nervioso humano. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15,00-16,30</b>	<b>NRM 27.</b> Registro eléctrico intracelular. Registro óptico de la actividad neuronal <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15,00-16,30</b>
				<b>NRM 26.</b> Potenciales evocados. Registro eléctrico unitario extracelular <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16,30-18,30</b>	<b>NRM 28.</b> Optogenética. Compuestos enjaulados. Técnicas farmacogenéticas. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16,30-18,30</b>

**BNA:** Bases Neurobiológicas de la Adicción; **CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **NRM:** Neuroscience Research Method.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2024/2025**

**PRIMER SEMESTRE: septiembre 2024- enero 2025**

**Semana 16, diciembre de 2024**

<b>Hora</b>	<b>Lunes 16 de diciembre</b>	<b>Martes 17 de diciembre</b>	<b>Miércoles 18 de diciembre</b>	<b>Jueves 19 de diciembre</b>	<b>Viernes 20 de diciembre</b>
<b>10:00-12:00</b>	<b>Examen CF: Complementos de Formación en Neurociencia Seminario 4 Fac Medicina 10:00-14:00</b>				
<b>12:00-14:00</b>		<b>CBN Examen Seminario 4 Fac Medicina 12:00- 14:00</b>			

**CF:** Complementos de Formación en Neurociencia.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2024/2025**

**PRIMER SEMESTRE: septiembre 2024- enero 2025**

**Semana 15, enero de 2025**

Hora	Lunes, 6 de enero	Martes, 7 de enero	Miércoles, 8 de enero	Jueves, 9 de enero	Viernes, 10 de enero	
12,00-14,00	<b>DÍA DE REYES</b>	<b>NO LECTIVO</b>	<b>NRM Examen</b> <b>10:00-12:00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>		<b>Reunión Informativa TFMs</b> <b>(alumnos de primer curso)</b> <b>10:30-12:00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	
12,30-14,00			<b>DCC T1.</b> Introducción al dimorfismo sexual en el cerebro y la conducta. <b>12,30-14,00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DCC T2</b> Identidad de género <b>12,30-14,00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DCC T3.</b> Diferenciación sexual del cerebro. <b>12,30-14,00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	
15,00-16,00			<b>CUAL.</b> Introducción a las CC del animal de Laboratorio. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Principios éticos en la experimentación animal. Percepción y control social <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Riesgos Laborales. Bioseguridad. Zoonosis y alergias <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	
16,00-17,00			<b>CUAL</b> Marco normativo: Legislación nacional, europea e internacional <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Biología general y mantenimiento de roedores. Parámetros fisiológicos roedores <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Estandarización genética <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	
17,00-18,00			<b>CUAL</b> Biología general y mantenimiento lagomorfos. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Biología general Identificación y transporte <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Animales modificados genéticamente <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	
18,00-19,00					<b>CUAL</b> Entorno animal. Instalaciones y alojamiento Entorno animal. Barreras <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Criopreservación de gametos <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>

**CUAL:** Capacitación para el uso de animales de laboratorio; **DCC:** Diferenciación sexual del cerebro y la conducta; **NRM:** Neuroscience Research Method.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2024/2025**

**PRIMER SEMESTRE: septiembre 2024- enero 2025**

**Semana 16, enero de 2025**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 13 de enero</b>	<b>Martes, 14 de enero</b>	<b>Miércoles, 15 de enero</b>	<b>Jueves, 16 de enero</b>	<b>Viernes, 17 de enero</b>
10,00-12,30					<b>III Jornada informativa sobre salidas profesionales Máster en Neurociencia</b> <b>9:00- 14:00</b> <b>(ver programa)</b> <b>Seminario 4</b> <b>Facultad de Medicina</b> <b>UAM</b>
12,30-14,00	<b>DCC T4.</b> Los intersexos, o diferencias en la diferenciación sexual de los genitales. <b>12,30–14,00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DCC T5.</b> Mecanismos genéticos de la diferenciación sexual del cerebro. <b>12,30–14,00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DCC T6.</b> Mecanismos epigenéticos de la diferenciación sexual del cerebro. <b>12,30–14,00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DCC T7.</b> Bases genéticas y epigenéticas de la identidad de género. <b>12,30–14,00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	
15,00-16,00	<b>CUAL</b> Bienestar animal  <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Anestesia y analgesia <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Reconocimiento del dolor. Protocolos de supervisión <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Métodos alternativos <b>Seminario 4. Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Modelos animales: Tipos y generalidades <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>
16,00-17,00	<b>CUAL</b> Bienestar animal /Práctica <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Anestesia y analgesia <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>  <b>CUAL</b> Eutanasia. Eliminación de cadáveres <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Criterios de punto final Reconocimiento del dolor <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> <i>Práctica. Métodos Alternativos</i> <b>Seminario 4. Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Diseño y fases de un proyecto de investigación. Buena Práctica científica <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>
17,00-18,00	<b>CUAL</b> Requerimientos nutritivos y alimentarios. Tipos de dietas y regímenes <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>		<b>CUAL</b> Índice de severidad de los procedimientos. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> <i>Práctica. Métodos Alternativos</i> <b>Seminario 4. Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Vías de administración de sustancias <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>
18,00-19,00		<b>CUAL</b> Monitorización anestésica. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Índice de severidad de los procedimientos. Discusión de casos prácticos <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>		

**CUAL:** Capacitación para el uso de animales de laboratorio; **DCC:** Diferenciación sexual del cerebro y la conducta.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2024/2025**

**PRIMER SEMESTRE: septiembre 2024- enero 2025**

**Semana 17, enero de 2025**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 20 de enero</b>	<b>Martes, 21 de enero</b>	<b>Miércoles, 22 de enero</b>	<b>Jueves, 23 de enero</b>	<b>Viernes, 24 de enero</b>
<b>9,00-14,00</b>	<b>DCC T8. Fenotipos cerebrales asociados a las variantes en la identidad de género. 12,30–14,00 Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DCC T9. Efectos del tratamiento hormonal de afirmación de género sobre el cerebro. 12,30–14,00 Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DCC T10. Conducta y orientación sexuales. 12,30–14,00 Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DCC. Seminario 10,00–12,00 Seminario 4 Fac Medicina</b>  <b>DCC. Seminario 12,30–14,00 Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL Prácticas laboratorio 9:00- 13:00 Laboratorio B21_B22</b>
<b>15,00-16,00</b>	<b>CUAL Estado sanitario y prevención de patologías. Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL Técnicas de imagen en investigación Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL Modelos en neurociencia Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL Grupos de trabajo* Bienestar animal Seminario 4 Fac Medicina</b>	
<b>16,00-17,00</b>	<b>CUAL. Control sanitario Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL Órgano habilitado/Comités de ética en experimentación animal Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL Modelos en animales en patología cardiovascular Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL Grupos de trabajo* Bienestar animal Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL Prácticas laboratorio 15:00- 19:00 Laboratorio B21 /B22</b>
<b>17,00-18,00</b>	<b>CUAL Estandarización microbiológica. Barreras y zonas protegidas Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL Práctica: Solicitud de autorización de proyecto Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL Metodología de la investigación en un modelo experimental de cardiopatía hipertensiva Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL Grupos de trabajo* Bienestar animal Seminario 4 Fac Medicina</b>	
<b>18,00-19,00</b>	<b>CUAL. Iniciación a la práctica quirúrgica Seminario 4 Fac Medicina</b>			<b>CUAL Grupos de trabajo* Bienestar animal Seminario 4 Fac Medicina</b>	

**CUAL:** Capacitación para el uso de animales de laboratorio; **DCC:** Diferenciación sexual del cerebro y la conducta.

**\*Tiempo destinado a la preparación de los trabajos para presentación oral**

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA** Curso 2024/2025

**PRIMER SEMESTRE:** septiembre 2024- enero 2025

**Semana 18, enero-febrero de 2025**

Hora	Lunes, 27 de enero	Martes, 28 de enero	Miércoles, 29 de enero	Jueves, 30 enero	Viernes, 31 enero
9,30-14,00	FIESTA SANTO TOMÁS DE AQUINO		<b>CUAL</b> Diseño experimental/estadística <b>Seminario 4 Fac Medicina y Seminario 8 Fac Medicina</b> 9:30-14:00	<b>CUAL</b> Experimental design (experimental strategy, experimental units, avoiding bias) Introduction to sample size calculation <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> 9:30-14:00	<b>CUAL</b> Randomized complete block design. Factorial design and linear models <b>Seminario 2 Fac Medicina</b> 9:30-14:00
		<b>DCC. EXAMEN</b> 12,00-14,00 <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>			
15,00-16,00		<b>CUAL</b> Introduction to animal experimental design (Motivation, ethics, legislation, examples, and problems Introduction to statistical <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CUAL</b> Sample size for comparing means. Sample size for comparing standard deviations and regression. Sample size for comparing proportions. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> 15:00-19:30	<b>CUAL</b> Sample size for comparing means. Sample size for comparing standard deviations and regression Sample size for comparing proportions. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> 15:00-19:30	<b>CUAL</b> Experimental units, replication, blocking and control. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> 15:00-19:30
16,00-17,00					
17,00-18,00					
18.00-19.00					

**CUAL:** Capacitación para el uso de animales de laboratorio; **DCC:** Diferenciación sexual del cerebro y la conducta.

MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2024/2025

SEGUNDO SEMESTRE: febrero 2025

Semana 2, febrero 2025

Hora	Lunes, 3 de febrero	Martes, 4 de febrero	Miércoles, 5 de febrero	Jueves, 6 de febrero	Viernes, 7 de febrero
9,30-14,00	<b>CUAL:</b> Presentación Trabajos <b>NEURO</b> .  <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>9,30-14,00</b>		<b>CUAL. Examen</b> <b>10:00-12:00 h.</b>  <b>Seminario 4 Fac. Medicina</b>		
15:00-19,00	<b>CUAL</b> Presentación Trabajos <b>FARMA</b> .  <b>Seminario 4 Fac Medicina 15:00-19,00</b>				

**CUAL:** Capacitación para el uso de animales de laboratorio.