

PROGRAMACIÓN DOCENTE

Asignaturas	ECTS	Módulo	Fechas	Lugar de impartición	Observaciones
CF: Complementos de formación* (Código 33920)	2	II. Optativa	Septiembre 2024	F. Medicina, UAM	Sólo alumnos de primer curso a quienes se les haya solicitado
NCF: Neurobiología celular: Fisiología de las membranas excitables. (Código . 32040)	6	I. Obligat.	Sept-oct 2024	F. Medicina, UAM	Horario de mañana y tarde
DES: Neurobiología del desarrollo. (Código 33916)	4	I. Obligat	Oct-nov. 2024	F. Medicina, UAM	Horario de tarde
CBN: Curso Básico de Neurociencia. (Código 32038)	6	I. Obligat.	Oct-nov. 2024	F. Medicina, UAM	Horario de tarde y algunas mañanas
NRM: Neuroscience research method. (Código 33915)	4	I. Obligat.	Nov-dic. 2024	F. Medicina, UAM	Horario de tarde
NPD: Neuropsicología del desarrollo. (Código 33262)	3	II. Optativa	Oct-nov. 2024	F. Medicina, UAM	Horario de mañana
BNA: Bases neurobiológicas de la adicción. (Código 33923)	3	II. Optativa	Nov-dic. 2024	F. Medicina, UAM	Horario de mañana
CUAL: 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**
DCC: 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 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

Hora	Lunes, 9 de septiembre	Martes, 10 de septiembre	Miércoles, 11 de septiembre	Jueves, 12 de septiembre	Viernes, 13 de septiembre

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	<p>NCF T1 Organización estructural de la neurona. Seminario 4 Fac Medicina 9,30-11,00</p>	<p>NCF P1-G1 y G2. Estudio anatómico de la transmisión sináptica. Laboratorio C16, planta sótano Dpto Fisiología Facultad de Medicina 9,30-11,00</p>
				<p>NCF T2 Potencial de reposo. Mecanismos iónicos. Seminario 4 Fac Medicina 11,00-12,30</p>	<p>NCF T4 Potencial de Acción I. Seminario 3 Fac Medicina 11,00-12,30</p>
			<p>Inauguración Curso Académico 24-25 Máster Neurociencia</p> <p>La Pagoda (Facultad de Medicina UAM) 16:00 h</p>	<p>NCF T3 Canales iónicos. Estructura y función. Seminario 4 Fac Medicina 12,30-14,00</p>	<p>NCF T5 Potencial de Acción II. Seminario 3 Fac Medicina 12,30-14,00</p>

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

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

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

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

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

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	NPD.1. Conceptualización de neurodesarrollo. Plasticidad. Seminario 4 Fac Medicina 12,30-14,00		NPD.2. Alteraciones del desarrollo del cerebro y trastornos infantiles. Actividad cerebral niños. Seminario 4 Fac Medicina 12,30-14,00		
15,00-16,30	CBN T11 Núcleos sensitivos del tronco del encéfalo. Seminario 4 Fac Medicina 15:00-16:30	CBN P2 Anatomía macroscópica del tronco del encéfalo y del cerebelo. Sala de Disección Facultad de Medicina 15,00-18,00	CBN T12 Vías ascendentes del tronco del encéfalo. Seminario 4 Fac Medicina 15,00-16,30	CBN T14 Formación reticular del tronco del encéfalo. Seminario 4 Fac Medicina 15,00-16,30	
16,30-18,30	CBN S3 Tronco del encéfalo: sistematización de núcleos motores y sensitivos. Seminario 4 Fac Medicina 16:30-18:30		CBN T13 Vías descendentes del tronco del encéfalo. Seminario 4 Fac Medicina 16,30-18,30	CBN T15 Reflejos del tronco del encéfalo. Seminario 4 Fac Medicina 16,30-18,30	

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

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

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

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

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

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

Hora	Lunes 18 de noviembre	Martes 19 de noviembre	Miércoles, 20 de noviembre	Jueves 21 de noviembre	Viernes 22 de noviembre
10.00- 13,00 Seminario 4 Fac. Medicina				BNA. Presentación del curso y reparto de trabajos. Dra Moratalla/Dra Granado 10.15-10.30	BNA T3 Consumo de drogas y depresión Dr Gilabert, UAM 10:30-11:30 Seminario 2 Fac. Medicina
				BNA. T1. Bases neurobiológicas de la adicción. Circuito de recompensa Dr Álamo UAH 10.30-12.05	BNA T4 Esquizofrenia: las drogas como factor desencadenante Dr Gilabert, UAM 11:30-12:30 Seminario 2 Fac. Medicina
12,00-14,00 Seminario 4 Fac. Medicina	NPD. 12. Trastornos del desarrollo intelectual. 12,30-14,00	NPD. 13. Otros trastornos mentales y del comportamiento en niños. 12:30- 14:00		BNA. T2 Uso y abuso de medicamentos de prescripción Dr Alamo, UAH 12.00-13.30	BNA T5. Ansiedad o abuso de sustancias ¿qué aparece primero? Dr Gilabert, UAM 12:30-13:30 Seminario 2 Fac. Medicina
15,00-16,00h Seminario 4 Fac. Medicina	DES-22 Desarrollo de astrocitos, oligodendrocitos y microglia	CBN S9. Corteza cerebral: sistematización de las conexiones corticales y subcorticales.	DES. P2 Desarrollo larval de Drosophila Laboratorio C16 Fac Medicina 15:00-18:30	CBN T28 Meninges. Ventrículos encefálicos. Líquido cefalorraquídeo. 16:15-17:15	CBN P6 Cortes coronales y axiales del cerebro. Sala de Disección Facultad de Medicina 15,00 -18,30
16.15-17.15h Seminario 4 Fac. Medicina	DES-23 Desarrollo de astrocitos, oligodendrocitos y microglia	CBN P5 Histología de la corteza cerebelosa y la corteza cerebral. Laboratorio C16,		CBN T29 Vascularización del encéfalo y de la médula espinal. 17:15-18:30	
17.30-18.30h Seminario 4 Fac. Medicina	DES-24 Biología evolutiva del desarrollo de los sistemas nerviosos	Aula de microscopios Facultad de Medicina.			

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

Hora	Lunes 25 noviembre	Martes 26 noviembre	Miércoles 27 noviembre	Jueves 28 noviembre	Viernes 29 noviembre
11,00-12,00	BNA T6. Aspectos clínicos de la adicción a cocaína Dr Guerra Guirao, UCM Seminario 4 Fac 10:30-11:30	BNA Clase práctica (P) Mónica Gómez y Adrián Sanz Seminario 4 Fac Medicina 10:30-11:30		BNA T11. Adicción a drogas legales: alcohol, nicotina y xantinas. Dr Fonseca, UCM Seminario 4 Fac Medicina 10:30-11:30	
	BNA T7. Adicción a drogas de diseño, MDMA. Dra Rebeca Vidal, UCM Seminario 4 Fac Medicina 11:30-12:30	BNA. T9. Metanfetamina Dra Granado, CSIC Seminario 4 Fac Medicina 11:30-12:30		BNA T12 Adicciones opiáceas Dr Alguacil, CEU Seminario 4 Fac Medicina 11:30-12:30	
12,00-13,00	BNA T8 ¿Existe adicción en la comida? Dr Maldonado. Univ Pompeu Fabra Seminario 4 Fac Medicina 12:30-13:30	BNA T10. GHB, Inhalantes y ketamina Dr Lopez Muñoz, Univ Camilo Jose Cela Seminario 4 Fac Medicina 12:30-13:30	NPD EXAMEN Seminario 4 Fac Medicina 12:30- 14:00	BNA T13 Aspectos clínicos de la adicción al alcohol Dr Rubio, Hosp 120c Seminario 4 Fac Medicina 12:30-13:30	
13,00-14,00					
15,00-16,30	NRM. 1 y 2 Presentación. Técnicas ópticas y optoelectrónicas de microscopía en Neurociencia Seminario 4 Fac Medicina	NRM. 3. Procesamiento histológico del tejido nervioso. Técnicas histoquímicas Seminario 4 Fac Medicina	NRM. 5. La lesión, fortuita o experimental. La investigación del sistema nervioso Seminario 4 Fac Medicina	NRM. 7. Técnicas de modificación genética de animales para el estudio del sistema nervioso. Seminario 4 Fac Medicina	NRM. 9 y 10. Técnicas para el estudio del desarrollo del sistema nervioso Seminario 4 Fac Medicina
16,30-18,30		NRM. 4. Análisis de RNA: Extracción, purificación, hibridación <i>in situ</i> Seminario 4 Fac Medicina	NRM. 6. Inmunomarcado en el sistema nervioso. Seminario 4 Fac Medicina	NRM. 8. Técnicas de análisis y modificación del linaje celular en el sistema nervioso. Células madre neurales Seminario 4 Fac Medicina	

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>BNA T14. Adicción a THC Dr Higuera, UNED Seminario 4 Fac Medicina 10:30-11:30</p>	<p>BNA Presentación y Entrega de trabajos. Seminario 4 Fac Medicina 10:00- 14:00</p>		<p>NRM Visita Banco de Cerebros Centro Alzheimer Fundación Reina Sofía C/ Valderrebollo nº 5 28031 Madrid 10,00-13,00</p>	<p>Fiesta Constitución</p>
	<p>BNA T15. Modelos animales para el estudio de la patología dual Dr Higuera, UNED Seminario 4 Fac Medicina 11:30-12:30</p>				
	<p>BNA T16. Adicciones no químicas Dra Ibañez, Hosp RyC Seminario 4 Fac Medicina 12:30-13:30</p>	<p>DES Examen 12:00-14:00 Seminario 4 Fac Medicina</p>			
15:00-16:30	<p>NRM. 11. Técnicas de estudio metabólico y del SNC y de la circulación cerebral Seminario 4 Fac Medicina</p>	<p>NRM. 13 y 14. Técnicas de análisis de los circuitos neuronales Seminario 4 Fac Medicina 15,00-18,00</p>	<p>NRM. 15. Microscopía electrónica: fundamentos técnicos. Ultraestructura del tejido nervioso Seminario 4 Fac Medicina</p>	<p>NRM. 17 Neuroimagen en el estudio de la estructura, función y patología del SNC Seminario 4 Fac Medicina</p>	
16:30-18:00	<p>NRM. 12. Registro eléctrico de la actividad neuronal de campo: electroencefalografía, magnetoencefalografía Seminario 4 Fac Medicina</p>		<p>NRM. 16. Microscopía electrónica: Técnicas de marcaje. Técnicas 3D Seminario 4 Fac Medicina</p>	<p>NRM.18. Análisis de la estructura/función de proteínas del sistema nervioso y muscular mediante técnicas monomoleculares. Seminario 4 Fac Medicina</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

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

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

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

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

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

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

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

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

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		CUAL Diseño experimental/estadística Seminario 4 Fac Medicina y Seminario 8 Fac Medicina 9:30-14:00	CUAL Experimental design (experimental strategy, experimental units, avoiding bias) Introduction to sample size calculation Seminario 4 Fac Medicina 9:30-14:00	CUAL Randomized complete block design. Factorial design and linear models Seminario 2 Fac Medicina 9:30-14:00
		DCC. EXAMEN 12,00-14,00 Seminario 4 Fac Medicina			
15,00-16,00		CUAL Introduction to animal experimental design (Motivation, ethics, legislation, examples, and problems Introduction to statistical Seminario 4 Fac Medicina	CUAL Sample size for comparing means. Sample size for comparing standard deviations and regression. Sample size for comparing proportions. Seminario 4 Fac Medicina 15:00-19:30	CUAL Sample size for comparing means. Sample size for comparing standard deviations and regression Sample size for comparing proportions. Seminario 4 Fac Medicina 15:00-19:30	CUAL Experimental units, replication, blocking and control. Seminario 4 Fac Medicina 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	CUAL: Presentación Trabajos NEURO . Seminario 4 Fac Medicina 9,30-14,00		CUAL. Examen 10:00-12:00 h. Seminario 4 Fac. Medicina		
15:00-19,00	CUAL Presentación Trabajos FARMA . Seminario 4 Fac Medicina 15:00-19,00				

CUAL: Capacitación para el uso de animales de laboratorio.