

**PROGRAMACIÓN DOCENTE**

Asignaturas	ECTS	Módulo	Fechas	Lugar de impartición	Observaciones
<b>CNSN:</b> Caracterización de neurotransmisores y sustancias neuroactivas en el sistema nervioso central: inmunocitoquímica y bioquímica Cód. 33129	6	III. Optativa	Septiembre 2022	Instituto Cajal	Mañana y tarde. Ofertado para 10 alumnos*.
<b>NCF:</b> Neurobiología celular: Fisiología de las membranas excitables. Cód. 32040	6	I. Obligat.	Sept-oct 2022	F. Medicina, UAM	Horario de mañana y tarde.
<b>CBN:</b> Curso Básico de Neurociencia. Cód. 32038	6	I. Obligat.	Sept-dic 2022	F. Medicina, UAM	Horario de tarde y algunas mañanas.
<b>TIN:</b> Técnicas de Investigación en Neurociencia. Cód. 32043	4	I. Obligat.	Octubre-nov 2022	F. Medicina, UAM	Horario de tarde.
<b>VNC:</b> Vanguardia de la Neurociencia. Cód. 32044	4	I. Obligat.	Anual, octubre 2022- mayo 2023	F. Medicina, UAM: Octubre - enero Inst. Cajal: Febrero-mayo	Viernes. F. Medicina, UAM: 12,30 a 14,00 Inst. Cajal: 12,30 a 14,00
<b>NPD:</b> Neuropsicología del Desarrollo. Cód. 32262	3	II. Optativa	Octubre-noviembre 2022	F. Medicina, UAM	Horario de mañana
<b>BNAD:</b> Bases Neurobiológicas de la Adicción a las Drogas. Cód. 32901	3	II. Optativa	Noviembre-diciembre 2022	Instituto Cajal, CSIC o F. Medicina, UAM	Horario de tarde y algunas mañanas.
<b>DNC:</b> Divulgación de la Neurociencia. Cód. 32954	3	II. Optativa	Noviembre 2022	F. Medicina, UAM	Horario de tarde y algunas mañanas Ofertado para 12 alumnos de 2º año*.
<b>DECA:</b> Diseño y Análisis de Experimentos y Capacitación para el Uso de Animales de Laboratorio. Cód. 32051	6	III. Optativa	Enero-febrero 2023	F. Medicina, UAM	Horario de tarde y algunas mañanas. Ofertado para 28 alumnos*.
<b>DIM:</b> Dimorfismo sexual del cerebro y la conducta. Cód. 32491	3	II Optativa	Enero 2023	F. Medicina, UAM	Turno de mañana.
<b>TE:</b> Introducción a las Técnicas Estereológicas en Histología y Neurobiología. Cód. 32263	5	III. Optativa	Diciembre 2022	F. Medicina, UAM	Máximo 6 alumnos, con preferencia de 2º curso*. Preceptivo contactar con el Prof. Avendaño para ser admitido.

\* 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 2022/2023**

**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2022- enero 2023**

**Semana 1, Septiembre de 2022**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 12 de septiembre</b>	<b>Martes, 13 de septiembre</b>	<b>Miércoles, 14 de septiembre</b>	<b>Jueves, 15 de septiembre</b>	<b>Viernes, 16 de septiembre</b>
<b>09.30-11.30</b>	<b>CNSN.T1</b> Introducción. Fundamentos Teóricos Inmunohistoquímica  <b>Instituto Cajal</b>	<b>CNSN.T2</b> Fundamentos Teóricos Detección Proteínas. "Western Blot"  <b>Instituto Cajal</b>	<b>CNSN.T3</b> Fundamentos Teóricos Inmunofluorescencia  <b>Instituto Cajal</b>	<b>CNSN.T4</b> Fundamentos Teóricos Microscopía Electrónica  <b>Instituto Cajal</b>	<b>CNSN.EA1</b> -Examen -Entrega del cuaderno de laboratorio  <b>Instituto Cajal</b>
<b>11,30-15,00</b>	<b>CNSN P1.</b> Microscopía Óptica (MO) Y Electrónica (ME): -Anestesia y perfusión - Cortes histológicos - Manejo secciones histológicas -Aplicación anticuerpos primarios específicos  <b>Instituto Cajal</b>	<b>CNSN P3.</b> MO y ME (Continuación): -Aplicación anticuerpos secundarios. -Aplicación de la tercera capa marcada. -Revelado para MO - Revelado para ME e inicio de la inclusión en Resina  <b>Instituto Cajal</b>	<b>CNSN P5.</b> WB (Continuación): -Preparación geles SDS-Bis/Acrilamida. -Electroforesis de proteínas. -Transferencia de proteínas a membrana de PDVF. -Incubación de la membrana de PDVF en anticuerpo primario.  <b>Instituto Cajal</b>	<b>CNSN P7.</b> WB (Continuación): -Incubación anticuerpo secundario. Revelado -Análisis de los resultados: - Determinación cualitativa/semicuantitativa de proteínas mediante densitometría de bandas <b>CNSN P8.</b> MO (continuación): -Observación con el microscopio óptico. <b>Instituto Cajal</b>	<b>CNSN.EA2</b> -Presentación por parte de los alumnos de casos prácticos relacionados con las materias impartidas.  DISCUSIÓN  <b>Instituto Cajal</b>
<b>16,00 - 18,00</b>	<b>CNSN P2.-</b> Técnica de Western blot (WB): - Sacrificio de los animales - Perfusión de los tejidos y extracción - Homogenización de los tejidos y extracción de proteína  DISCUSIÓN  <b>Instituto Cajal</b>	<b>CNSN P4.-</b> WB (Continuación): - Cuantificación concentración proteínas: -Espectrofotómetro ND-100 (NanoDrop) - Preparación de muestras para electroforesis  DISCUSIÓN  <b>Instituto Cajal</b>	<b>CNSN P6.</b> ME (Continuación): -Inclusión "en plano" de las secciones histológicas para procesado al microscopio electrónico y estudio de correlación óptico-ultraestructural.  DISCUSIÓN  <b>Instituto Cajal</b>	<b>CNSN P9.</b> ME (Continuación): -Tallado de las muestras ME - Cortes ultrafinos: ultramicrotomía. -Observación de cortes ultrafinos con el ME  <b>Instituto Cajal</b>	<b>CNSN P10.</b> MO y ME (Continuación): -Análisis de los resultados  <b>Instituto Cajal</b>

**CNSN:** Caracterización de neurotransmisores y sustancias neuroactivas en el sistema nervioso central: inmunocitoquímica y bioquímica.

MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2022/2023

PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2022- enero 2023

Semana 2, Septiembre de 2022

Hora	Lunes, 19 de septiembre	Martes, 20 de septiembre	Miércoles, 21 de septiembre	Jueves, 22 de septiembre	Viernes, 23 de septiembre
9,30-16,00	<b>Presentación y Defensa TFM</b>  <b>Seminario de Anatomía</b> Dpto. Anatomía, Histología y Neurociencia Fac Medicina 9,40- 16,00 (ver programa)	<b>Presentación y Defensa TFM</b>  <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> 10,20- 15,00 (ver programa)			
			<b>Inauguración</b> <b>Curso Académico 22-23</b> <b>Máster Neurociencia</b>  <b>La Pagoda</b> (Facultad de Medicina UAM) <b>16:00 h</b>		<b>Acto Graduación</b> <b>11ª Promoción</b> <b>Máster Neurociencia</b>  <b>La Pagoda</b> (Facultad de Medicina UAM) <b>17:00 h</b>

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2022/2023**

**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2022- enero 2023**

**Semana 3, Septiembre de 2022**

Hora	Lunes, 26 de septiembre	Martes, 27 de septiembre	Miércoles, 28 de septiembre	Jueves, 29 de septiembre	Viernes, 30 de septiembre
9,30-11,00	<b>NCF T1</b> Organización estructural de la neurona. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NCF P1-G1 y G2.</b> Estudio anatómico de la transmisión sináptica. <b>Laboratorio C16, planta sótano Dpto Fisiología Facultad de Medicina</b>	<b>NCF P1-G3.</b> Estudio anatómico de la transmisión sináptica. <b>Laboratorio C16, planta sótano Dpto Fisiología Facultad de Medicina</b>	<b>NCF P2-G1.</b> Registro en animales anestesiados <b>Seminario 4. Fac. Medicina 9:30-11:00</b>	<b>NCF P2-G2.</b> Registro en animales anestesiados <b>Laboratorio Actividad Neuronal (A-22).</b> <b>Dpto. AHN. Fac. Medicina 9:00-10:30</b>
11,00-12,30	<b>NCF T2</b> Potencial de reposo. Mecanismos iónicos. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NCF T4</b> Potencial de Acción I. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NCF T6</b> Modulación y control de la excitabilidad neuronal. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NCF T8</b> Transmisión sináptica química I. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NCF P2-G3.</b> Registro en animales anestesiados <b>Laboratorio Actividad Neuronal (A-22).</b> <b>Dpto. AHN. Fac. Medicina 10:30-12:00</b>
12,30-14,00	<b>NCF T3</b> Canales iónicos. Estructura y función. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NCF T5</b> Potencial de Acción II. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NCF T7</b> Transmisión sináptica eléctrica <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>NCF T9</b> Transmisión sináptica química II. <b>10:30-12:00 Seminario 4. Fac. Medicina</b>	<b>NCF T10</b> Modulación de la transmisión sináptica <b>Seminario 4 Fac Medicina 12:00-14:00</b>
15,00-18,30	<b>CBN T1.</b> Organización del curso. El sistema nervioso central y periférico. El tubo neural. <b>Seminario 4 Fac Medicina 15:00-16:30</b>	<b>CBN T4</b> Sistemas motores viscerales I. <b>Seminario 4 Fac Medicina 15:00-16:30</b>	<b>CBN S1</b> Médula espinal: sistematización de sistemas motores y sensitivos a nivel segmentario. <b>Seminario 4 Fac Medicina 15:00- 17:30</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- 17:30</b>
	<b>CBN T2</b> Médula espinal. Planteamiento. Morfología externa y estructura. <b>Seminario 4 Fac Medicina 16:30-17:30</b>				
	<b>CBN T3</b> Médula espinal. Sistemas motores y sensitivos somáticos. <b>Seminario 4 Fac Medicina 17:30-18:30</b>				
	<b>CBN T5</b> Sistemas motores viscerales II. Sistemas sensitivos viscerales. Sistema entérico. <b>Seminario 4 Fac Medicina 16:30-18:00</b>		<b>CBN T7</b> Vías descendentes en la médula espinal. <b>Seminario 4 Fac Medicina 16:30- 18:30</b>		

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

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2022/2023**

**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2022- enero 2023**

**Semana 4, octubre de 2022**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 3 de octubre</b>	<b>Martes, 4 de octubre</b>	<b>Miércoles, 5 de octubre</b>	<b>Jueves, 6 de octubre</b>	<b>Viernes, 7 de octubre</b>
<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>Seminario 4 Fac. Medicina</b>	<b>NCF P3 – G1. Técnicas de preparación de rebanadas de cerebro</b> y estudio in vitro de las propiedades electrofisiológicas básicas <b>10:00-13:30</b> <b>Lab A-17</b> <b>Instituto Cajal</b>	<b>NCF P3 – G2. Técnicas de preparación de rebanadas de cerebro</b> y estudio in vitro de las propiedades electrofisiológicas básicas <b>10:00-13:30</b> <b>Lab A-17</b> <b>Instituto Cajal</b>	<b>NCF P3 – G3. Técnicas de preparación de rebanadas de cerebro</b> y estudio in vitro de las propiedades electrofisiológicas básicas <b>10:00-13:00</b> <b>Lab A-17</b> <b>Instituto Cajal</b>
<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 neuro-gliales básicos. <b>Seminario 4 Fac. Medicina</b>			
<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>Seminario 4 Fac Medicina</b>			
<b>15,00-16,30</b>	<b>CBN T8</b> Reflejos medulares. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15:00-16:30</b>	<b>TIN. 1 y 2</b> Presentación. Técnicas ópticas y optoelectrónicas de microscopía en Neurociencia <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>TIN. 3.</b> Procesamiento histológico del tejido nervioso. Técnicas histoquímicas <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>TIN. 5.</b> La lesión, fortuita o experimental. La investigación del sistema nervioso <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>TIN. 7.</b> Técnicas de modificación genética de animales para el estudio del sistema nervioso. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>
<b>16,30-18,30</b>	<b>CBN S2</b> Efectos sensitivos y motores de la lesión medular <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16:30- 18:30</b>		<b>TIN. 4.</b> Análisis de RNA: Extracción, purificación, hibridación in situ <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>TIN. 6.</b> Inmunomarcado en el sistema nervioso. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>TIN. 8.</b> Técnicas de análisis y modificación del linaje celular en el sistema nervioso. Células madre neurales <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>

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

Semana 5, octubre de 2022

Hora	Lunes, 10 de octubre	Martes, 11 de octubre	Miércoles, 12 de octubre	Jueves, 13 de octubre	Viernes, 14 de octubre
10,00-12,00	<b>NCF S1</b> <b>EXPOSICIÓN DE TRABAJOS</b> Seminario 4 Fac Medicina		<b>FESTIVO</b>		
12,00-14,00	<b>NCF S2</b> <b>EXPOSICIÓN DE TRABAJOS</b> Seminario 4 Fac Medicina	<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>	<b>NCF EXAMEN</b> Seminario 4 Fac Medicina <b>13:00-14:00</b>
15,00-10,30	<b>CBN T9</b> Planteamiento del estudio del tronco del encéfalo. Morfología externa y estructura. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15:00-16:30</b>	<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>
16,00-17,00	<b>CBN T10</b> Núcleos motores del tronco del encéfalo <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16:30-18:30</b>	<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>	
17,00-18,30					

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

Semana 6, octubre de 2022

Hora	Lunes, 17 de octubre	Martes, 18 de octubre	Miércoles, 19 de octubre	Jueves, 20 de octubre	Viernes, 21 de octubre
12:00-14:00	FESTIVO SAN LUCAS				SIMPOSIO FERNANDO REINOSO SUÁREZ  FUNDACIÓN TATIANA PÉREZ DE GUZMÁN EL BUENO (Po. del General Martínez Campos 25, Madrid)  Horario: 9:30 a 14:00 horas
12:30-14:00		NPD.3. Desarrollo sensorial. Evaluación clínica. <b>Seminario 4 Fac Medicina 12,30-14,00</b>	NPD. 4. Estimulación sensorial. Práctica registro. <b>Seminario 4 Fac Medicina 12,30-14,00</b>	NPD. 5. Desarrollo motor. Alteraciones en el niño. Evaluación. <b>Seminario 4 Fac Medicina 12,30-14,00</b>	
15,00-16,00		TIN. 9 y 10. Técnicas para el estudio del desarrollo del sistema nervioso <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	TIN. 11. Técnicas de estudio metabólico y del SNC y de la circulación cerebral <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	TIN. 13 y 14. Técnicas de análisis de los circuitos neuronales <b>Seminario 4 Fac Medicina 15,00-18,00</b>	
16,00-17,00			TIN. 12. Registro eléctrico de la actividad neuronal de campo: electroencefalografía, magnetoencefalografía <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>		
17,00-18,00					

**CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **TIN:** Técnicas de Investigación en Neurociencia; **NPD:** Neuropsicología del Desarrollo.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2022/2023**

**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2022- enero 2023**

**Semana 7, octubre de 2022**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 24 de octubre</b>	<b>Martes, 25 de octubre</b>	<b>Miércoles, 26 de octubre</b>	<b>Jueves, 27 de octubre</b>	<b>Viernes, 28 de octubre</b>
10,00-12,00					<b>NPD. 9. Desarrollo de la memoria (II). Intervención en niños. Seminario 4 Fac Medicina 11:00-12:30</b>
12,00-14,00	<b>NPD. 6. Desarrollo atencional. Redes atencionales. Evaluación en niños. Seminario 4 Fac Medicina 12:30-14:00</b>	<b>NPD. 7. Desarrollo perceptivo. Alteraciones en niños. Seminario 4 Fac Medicina 12:30-14:00</b>	<b>NPD. 8. Desarrollo de la memoria. Sistemas de memoria. Evaluación en niños. Seminario 4 Fac Medicina 12:30- 14:00</b>	<b>TIN Clase práctica Sala de Disección (bata blanca) 11-13 horas</b>	<b>VNC– Vanguardia en Neurociencia Seminario 4 Fac Medicina 12:30-14:00</b>
15,00-16,30	<b>CBN T14 Formación reticular del tronco del encéfalo. Seminario 4 Fac Medicina 15,00-16,30</b>	<b>CBN T16 Cerebelo. Organización macro y microscópica. Circuito cerebeloso básico. Seminario 4 Fac Medicina 15,00- 16,30</b>	<b>TIN. 15. Microscopía electrónica: fundamentos técnicos. Ultraestructura del tejido nervioso Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>TIN. 17 Neuroimagen en el estudio de la estructura, función y patología del SNC Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>TIN. 19 y 20. Técnicas de cultivo de neuronas o de células gliales Seminario 4 Fac Medicina</b>
16,30-18,30	<b>CBN T15 Reflejos del tronco del encéfalo. Seminario 4 Fac Medicina 16,30-18,30</b>	<b>CBN T17 Vestíbulo-cerebelo, Espino-cerebelo y Cerebro-cerebelo. Seminario 4 Fac Medicina 16,30- 18,30</b>	<b>TIN. 16. Microscopía electrónica: Técnicas de marcaje. Técnicas 3D Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>TIN.18. Análisis de la estructura/función de proteínas del sistema nervioso y muscular mediante técnicas monomoleculares. Seminario 4 Fac Medicina</b>	

**CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **TIN:** Técnicas de Investigación en Neurociencia; **NPD:** Neuropsicología del Desarrollo; **VNC:** Vanguardia de la Neurociencia.



Semana 8, octubre-noviembre de 2022

Hora	Lunes, 31 de octubre	Martes, 1 de noviembre	Miércoles, 2 de noviembre	Jueves, 3 de noviembre	Viernes, 4 de noviembre
10,00-12,00		<b>FESTIVO</b>		<b>CBN S4</b> Nervios craneales <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>11,00- 12,30</b>	<b>NPD. 11.</b> Desarrollo de las funciones ejecutivas. El TDAH. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>11:00- 12:30</b>
12:00-14,00			<b>NPD. 10.</b> Desarrollo de la cognición social. Trastornos del Espectro del Autismo y teoría de la mente. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12:30- 14:00</b>	<b>CBN S5</b> Topografía del tronco del encéfalo y cerebelo. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12,30-14,00</b>	<b>VNC–</b> Vanguardia en Neurociencia <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12:30-14:00</b>
15,00-16,30			<b>TIN 21 y 22.</b> Evolución del comportamiento animal y sus capacidades cognitivas. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>TIN. 23 y 24.</b> Técnicas funcionales y análisis de señales en neuropsicología humana. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CBN S6</b> Reflejos y reacciones posturales. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>Facultad de Medicina</b> <b>15,00-16,30</b>
16,30-18,30					<b>CBN S7.</b> Efectos sensitivos y motores de la lesión troncoencefálica <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16,30-18,30</b>

**CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **TIN:** Técnicas de Investigación en Neurociencia; **NPD:** Neuropsicología del Desarrollo; **VNC:** Vanguardia de la Neurociencia.

Semana 9, noviembre de 2022

Hora	Lunes, 7 de noviembre	Martes, 8 de noviembre	Miércoles, 9 de noviembre	Jueves, 10 de noviembre	Viernes, 11 de noviembre
10,00-12,00	<b>NPD. 12.</b> Trastornos del desarrollo intelectual. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>10:30- 12:00</b>	<b>Visita Banco de Cerebros</b> <b>Centro Alzheimer</b> Fundación Reina Sofía C/ Valderrebollo nº 5 28031 Madrid <b>10,30-13,00</b>	<b>FESTIVO</b>	<b>BNAD T3</b> Consumo de drogas y depresión Dr Gilabert, UAM <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>10:00-11:00</b>	
12:30-14:00	<b>NPD. 13.</b> Otros trastornos mentales y del comportamiento en niños. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12:30- 14:00</b>			<b>BNAD T4</b> Esquizofrenia: lasdrogas como factor desencadenante Dr Gilabert, UAM <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>11:00-12:00</b>	<b>EVALUACIÓN CONTINUA CBN</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>10,30- 12,00</b>
				<b>BNAD T5.</b> Ansiedad o abuso de sustancias ¿qué aparece primero? Dr Gilabert, UAM <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12:00-13:30</b>	<b>VNC–</b> Vanguardia en Neurociencia <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12:30-14:00</b>
15,00-16,30	<b>TIN 25.</b> Aspectos específicos del estudio del tejido nervioso humano. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15,00-16,30</b>	<b>BNAD.</b> Presentación del cursoy reparto de trabajos. Dra Moratalla/Dra Granado <b>Instituto Cajal 15.00-15.15</b>		<b>TIN 27.</b> Registro eléctrico intracelular. Registro óptico de la actividad neuronal <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15,00-16,30</b>	<b>CBN T18.</b> Planteamiento del prosencéfalo. Diencéfalo. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15:00-16:30</b>
		<b>BNAD. T1.</b> Bases neurobiológicas de la adicción. Circuito de recompensa Dr Alamo UAH <b>Instituto Cajal 15.15-16.30</b>	<b>TIN 28.</b> Optogenética. Compuestos enjaulados. Técnicas farmacogenéticas. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16,30-18,30</b>	<b>CBN T19</b> Hipotálamo. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16:30-18:00</b>	
16,30-19,00	<b>TIN 26.</b> Potenciales evocados. Registro eléctrico unitario extracelular <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16,30-18,30</b>	<b>BNAD. T2</b> Uso y abuso de medicamentos de prescripción Dr Alamo, UAH <b>Instituto Cajal 16,30 18:30</b>			<b>CBN T20</b> Hipófisis. Sistemas hipotálamo-hipofisarios. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>18:00-19:00</b>

**BNAD:** Bases Neurobiológicas de la Adicción a las Drogas; **CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **NPD:** Neuropsicología del Desarrollo; **TIN:** Técnicas de Investigación en Neurociencia; **VNC:** Vanguardia de la Neurociencia.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2022/2023**

**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2022- enero 2023**

**Semana 10, noviembre de 2022**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 14 de noviembre</b>	<b>Martes, 15 de noviembre</b>	<b>Miércoles, 16 de noviembre</b>	<b>Jueves, 17 de noviembre</b>	<b>Viernes, 18 de noviembre</b>
10,00-12,00					
12,30-14,00					VNC– Vanguardia en Neurociencia Seminario 4 Fac Medicina 12:30-14:00
15,00-16,00	<b>BNAD T6.</b> Aspectos clínicos de la adicción a cocaína Dr Guerra Guirao, UCM <b>Instituto Cajal</b> <b>15:00-16:00</b>	<b>BNAD Clase práctica (P)</b> Mónica Gómez y Adrián Sanz <b>Instituto Cajal</b> <b>15:00-16:30</b>	<b>BNAD T10.</b> GHB, Inhalantes y ketamina Dr Lopez Muñoz, Univ Camilo Jose Cela <b>Instituto Cajal 15:00-16:00</b>	<b>BNAD T13</b> Aspectos clínicos de la adicción al alcohol Dr Rubio, Hosp 12Oc <b>Inst Cajal</b> <b>15:00-16:30</b>	<b>BNAD T14.</b> Adicción a THC Dr Higuera, UNED <b>Instituto Cajal 15:30-17:00</b>
16,00-17,00	<b>BNAD T7.</b> Adicción a drogas de diseño, MDMA. Dra Rebeca Vidal, UCM <b>Instituto Cajal</b> <b>16:00-17:00</b>	<b>BNAD. T9.</b> Metanfetamina Dra Granado, CSIC <b>Instituto Cajal</b> <b>16:30-17:30</b>	<b>BNAD T11.</b> Adicción a drogas legales: alcohol, nicotina y xantinas. Dr Fonseca, UCM <b>Instituto Cajal 16:00-17:00</b>		<b>BNAD T15.</b> Modelos animales para el estudio de la patología dual Dr Higuera, UNED <b>Instituto Cajal 17:00-18:30</b>
17,00-18,30	----- <b>BNAD T8</b> ¿Existe adicción en la comida? Dr Maldonado. Univ Pompeu Fabra <b>Inst Cajal</b> <b>17:00-18:30</b>		<b>BNAD T12</b> Adicciones a opiáceos Dr Alguacil, CEU <b>Instituto Cajal</b> <b>17:00-18:30</b>		

**BNAD:** Bases Neurobiológicas de la Adicción a las Drogas; **VNC:** Vanguardia de la Neurociencia.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2022/2023**

**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2022- enero 2023**

**Semana 11, noviembre de 2022**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 21 de noviembre</b>	<b>Martes, 22 de noviembre</b>	<b>Miércoles, 23 de noviembre</b>	<b>Jueves, 24 de noviembre</b>	<b>Viernes, 25 de noviembre</b>
<b>10.00- 13,00</b>			<b>DNC P3.</b> Visita a InfoRadio. Av. Complutense, s/n. Fac. Ciencias Información UCM <b>10,00-13,00</b>	<b>DNC. P5.</b> Visita al diario ABC C/ Juan Ignacio Luca de Tena, 7, Madrid1 <b>10,00-13,00</b>	<b>NPD EXAMEN</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>11:00- 12:30</b>
<b>12,00-14,00</b>					<b>VNC–</b> Vanguardia en Neurociencia <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12:30-14:00</b>
<b>16,00-17,00</b>	<b>DNC T1.</b> Introducción al periodismo científico. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DNC T3.</b> Géneros periodísticos <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DNC T5.</b> Fuentes para el periodismo científico. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DNC T7.</b> Periodismo científico en televisión. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CBN T21</b> Tálamo. Morfología y sistemas aferentes. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15:00-16:30</b>
<b>17,00-18,00</b>	<b>DNC T2.</b> La comunicación periodística. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DNC T4.</b> Periodismo científico en Prensa. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DNC T6.</b> Periodismo científico en radio. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DNC T8.</b> Periodismo científico en Internet. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>CBN S8</b> Tálamo: Sistematización de núcleos y proyecciones <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16:30-18:30</b>
<b>18,00-19,30</b>	<b>DNC P1.</b> Cómo elaborar una nota de prensa. Cómo escribir un artículo de divulgación. Presentación y debate de casos prácticos. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DNC P2.</b> Presentación y debate de casos prácticos. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DNC P4.</b> Cómo divulgar en prensa y radio. Presentación y debate de casos prácticos. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DNC P6.</b> Presentación y debate de casos prácticos asignados a los alumnos. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	

**CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **DNC:** Divulgación de la Neurociencia; **NPD:** Neuropsicología del Desarrollo; **VNC:** Vanguardia de la Neurociencia.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2022/2023**

**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2022- enero 2023**

**Semana 12, noviembre-diciembre de 2021**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 28 de noviembre</b>	<b>Martes, 29 de noviembre</b>	<b>Miércoles, 30 de noviembre</b>	<b>Jueves, 1 de diciembre</b>	<b>Viernes, 2 de diciembre</b>
11,00-12,00					<b>CBN P3</b> Histología de la corteza cerebelosa y la corteza cerebral. <b>Laboratorio C16,</b> <b>planta sótano Dpto Fisiología</b> <b>Facultad de Medicina.</b> <b>10:30-12:15</b>
12,00-13,00	<b>TIN</b> Examen <b>12:00-13:30</b>				<b>VNC–</b> Vanguardia en Neurociencia <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12:30-14:00</b>
13,00-14,00	<b>Seminario 4 Fac Medicina</b>				
15,00-16,00	<b>CBN T22</b> Planteamiento y organización del telencéfalo. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15,00-16,30</b>	<b>BNAD</b> Presentación y Entrega de trabajos. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15:00-19:00</b>	<b>CBN T24</b> Desarrollo de la corteza y de la sustancia blanca cerebral. Allocórtex. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15,00-16,30</b>	<b>BNDA T14.</b> Adicciones no químicas Dra Ibañez, Hosp RyC <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15:00-16:00</b>	<b>CBN T26</b> Isocórtex II. Organización celular y conexiones de la corteza cerebral. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>15,00-16,30</b>
16,00-17,00	<b>CBN T23</b> Ganglios basales, amígdala y claustró. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16,30-18,30</b>		<b>CBN T25</b> Isocórtex I. Anatomía macroscópica de la corteza cerebral y sustancia blanca de los hemisferios cerebrales. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16,30-18,30</b>	<b>BNAD</b> Examen <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16:00-18:00</b>	<b>CBN T27</b> Redes corticales y tálamo-corticales. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>16,30-18,30</b>
17,00-18,30					

**BNAD:** Bases Neurobiológicas de la Adicción a las Drogas; **CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **TIN:** Técnicas de Investigación en Neurociencia; **VNC:** Vanguardia de la Neurociencia.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2022/2023**

**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2022- enero 2023**

**Semana 13, diciembre de 2021**

Hora	Lunes, 5 de diciembre	Martes, 6 de diciembre	Miércoles, 7 de diciembre	Jueves, 8 de diciembre	Viernes, 9 de diciembre
		<b>Festivo</b>		<b>Festivo</b>	<p><b>CBN P4</b> Anatomía macroscópica del cerebro. Tálamo e hipotálamo. Visión medial, lateral y ventral.  <b>Sala de Disección</b>  <b>Facultad de Medicina</b>  <b>9:30-10:30</b></p> <p><b>CBN P5</b> Lóbulos, surcos y circunvoluciones del cerebro. Áreas corticales.  <b>Sala de Disección</b>  <b>Facultad de Medicina</b>  <b>10:30-11:30</b></p> <p><b>CBN P6</b> Cortes coronales y axiales del cerebro.  <b>Sala de Disección</b>  <b>Facultad de Medicina</b>  <b>11:30-12:15</b></p> <p><b>VNC– Vanguardia en Neurociencia</b>  <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>  <b>12,30-14,00</b></p>
15,00-16,00					<p><b>CBN T28</b> Anatomía comparada y evolutiva del sistema nervioso.  <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>  <b>15,00-16,15</b></p>
16,00-17,00					<p><b>CBN T29</b> Meninges. Ventrículos encefálicos. Líquido cefalorraquídeo.  <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>  <b>16:15-17:15</b></p>
17,00-18,30					<p><b>CBN T30</b> Vascularización del encéfalo y de la médula espinal.  <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>  <b>17:15-18:30</b></p>

**CBN:** Curso Básico de Neurociencia; **VNC:** Vanguardia de la Neurociencia.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2022/2023**

**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2022- enero 2023**

**Semana 14, diciembre de 2021**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 12 de diciembre</b>	<b>Martes, 13 de diciembre</b>	<b>Miércoles, 14 de diciembre</b>	<b>Jueves, 15 de diciembre</b>	<b>Viernes, 16 de diciembre</b>
<b>9,00-10,00 Sem 4 Fac Med</b>	<b>TE.</b> Bienvenida y Presentación de proyectos <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>P3:</b> El <i>Fraccionador</i> . <b>9,00- 11,30 Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>TE7:</b> Estimación de longitudes y superficies <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>TE.</b> Discusión general II. Discusión de proyectos <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	
<b>10,00-11,00 Sem 4 Fac Med</b>	<b>TE1.</b> Morfometría y Cuantificación		<b>P5:</b> <i>Estimación de L en estructuras tubulares</i> <b>10,00-11,30</b>		
<b>11,00-12,30 Sem 4 Fac Med</b>	<b>TE2.</b> Introducción a la Estereología	<b>TE4:</b> Estadística para la Estereología. II. <b>11:30-13:00</b>	<b>TE8:</b> Estimación del volumen de partículas <b>11,30-12,30</b>		
<b>12,30-13,00 Sem 4 Fac Med</b>	<b>TE P1.</b> El programa Stepanizer		<b>P6:</b> <i>Cuerdas ponderadas</i>		
	<b>Comida</b> <b>13:00-14:30</b>	<b>Comida</b> <b>13:00-14:30</b>	<b>Comida</b> <b>13:00-14:30</b>	<b>Comida</b> <b>13:00-14:30</b>	
<b>14,30-17,00 Sem 4 Fac Med</b>	<b>TE P2.</b> El Método de Cavalieri	<b>TE P4.</b> <i>El Disector</i> <b>14,30- 17,30</b>	<b>P6:</b> <i>Cuerdas pond. (cont.)</i> <b>14,30-15,30</b>	<b>TE.</b> Discusión de proyectos (Cont.) <b>14,30- 17,30</b>	
<b>17,00- 18,30 Sem 4 Fac Med</b>	<b>TE3.</b> Estadística para la Estereología I	<b>TE6.</b> Isotropía y aleatoriedad geométrica <b>17,30- 18,30</b>	<b>TE9:</b> Contribuciones artefactuales al sesgo y la varianza. <b>15,30- 17,00</b>		
<b>18,30- 19,00 Sem 4 Fac Med</b>	<b>TE.</b> Discusión general I.		<b>TE P7.</b> [En grupos] Demostración de un sistema integrado de Estereología. <b>TE10:</b> El fraccionador óptico. Diseños de medida		

**TE:** Introducción a las Técnicas Estereológicas en Histología y Neurobiología.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2022/2023**

**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2022- enero 2023**

**Semana 15, enero de 2023**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 9 de enero</b>	<b>Martes, 10 de enero</b>	<b>Miércoles, 11 de enero</b>	<b>Jueves, 12 de enero</b>	<b>Viernes, 13 de enero</b>
12,00-14,00		<b>CBN. Examen 10,00-12,00 Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DIM T2</b> Identidad de género <b>10,30-12,00 Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DIM T4.</b> Los intersexos, o diferencias en la diferenciación sexual de los genitales. <b>10,30-12,00 Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>Reunión Informativa TFMs (alumnos de primer curso) 11:00-12:15 Seminario 4 Fac Medicina</b>
12,30-14,00		<b>DIM T1.</b> Introducción al dimorfismo sexual en el cerebro y la conducta. <b>12,30-14,00 Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DIM T3.</b> Diferenciación sexual del cerebro. <b>12,30-14,00 Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DIM T5.</b> Mecanismos genéticos de la diferenciación sexual del cerebro. <b>12,30-14,00 Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>VNC- Vanguardia en Neurociencia Seminario 4 Fac Medicina 12:30-14:00</b>
15,00-16,00	<b>DECA.</b> Introducción a las CC del animal de Laboratorio. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Principios éticos en la experimentación animal. Percepción y control social <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Bienestar Animal <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Riesgos Laborales. Bioseguridad. Zoonosis y alergias  Estandarización genética	<b>DECA</b> Anestesia y analgesia <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>
16,00-17,00	<b>DECA</b> Marco normativo: Legislación nacional, europea e internacional <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Biología general y mantenimiento de roedores Identificación y transporte <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Bienestar Animal <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	Animales modificados genéticamente	<b>DECA</b> Anestesia y analgesia <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>
17,00-18,00		<b>DECA</b> Biología general Reproducción. Parámetros fisiológicos roedores. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Práctica Bienestar Animal <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	Animales modificados genéticamente. Criopreservación de gametos <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Eutanasia. Eliminación de cadáveres <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>
18,00-19,00	<b>DECA</b> Biología general y mantenimiento lagomorfos. Identificación y transporte <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Entorno animal. Instalaciones y alojamiento Entorno animal. Barreras <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Requerimientos nutritivos y alimentarios. Tipos de dietas y regímenes <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>		<b>DECA</b> Monitorización anestésica. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>

**DECA:** Diseño de experimentos y capacitación para el uso de animales de laboratorio; **DIM:** Dimorfismo sexual del cerebro y la conducta; **VNC:** Vanguardia de la



Neurociencia.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2022/2023**

**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2022- enero 2023**

**Semana 16, enero de 2023**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 16 de enero</b>	<b>Martes, 17 de enero</b>	<b>Miércoles, 18 de enero</b>	<b>Jueves, 19 de enero</b>	<b>Viernes, 20 de enero</b>
10,00-12,30	<b>DIM T6.</b> Mecanismos epigenéticos de la diferenciación sexual del cerebro. <b>10,30-12,00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DIM T8.</b> Fenotipos cerebrales asociados a las variantes en la identidad de género. <b>10,30-12,00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>II Jornada informativa sobre salidas profesionales</b> <b>Máster en Neurociencia</b>  <b>Seminario 4</b> <b>Facultad de Medicina</b> <b>UAM</b>	<b>DIM T10.</b> Conducta y orientación sexuales. <b>10,30-12,00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DIM.</b> Seminario <b>10,00-12,30</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>
12,30-14,00	<b>DIM T7.</b> Bases genéticas y epigenéticas de la identidad de género. <b>12,30-14,00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DIM T9.</b> Efectos del tratamiento hormonal de afirmación de género sobre el cerebro. <b>12,30-14,00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>		<b>DIM.</b> Seminario <b>12,30-14,00</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>VNC- Vanguardia en Neurociencia</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12:30-14:00</b>
15,00-16,00	<b>DECA</b> Reconocimiento del dolor. Protocolos de supervisión <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Métodos alternativos <b>Seminario 4. Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Modelos animales: Tipos y generalidades <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Técnicas de imagen en investigación <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Modelos en neurociencia <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>
16,00-17,00	<b>DECA</b> Criterios de punto final Reconocimiento del dolor <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> <i>Práctica. Métodos Alternativos</i> <b>Seminario 4. Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Diseño y fases de un proyecto de investigación. Buena Práctica científica <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Órgano habilitado/Comités de ética en experimentación animal <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>  <b>DECA</b> Práctica: Solicitud de autorización de proyecto <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Metodología de la investigación en un modelo experimental de cardiopatía hipertensiva <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>
17,00-18,00	<b>DECA</b> Índice de severidad de los procedimientos. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> <i>Práctica. Métodos Alternativos</i> <b>Seminario 4. Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Vías de administración de sustancias <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>		<b>DECA</b> Tiempo de trabajo en grupo <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>
18,00-19,00	<b>DECA</b> Índice de severidad de los procedimientos. Discusión de casos prácticos <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>				

**DECA:** Diseño de experimentos y capacitación para el uso de animales de laboratorio; **DIM:** Dimorfismo sexual del cerebro y la conducta; **VNC:** Vanguardia de la Neurociencia.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2022/2023**

**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2022- enero 2023**

**Semana 17, enero de 2023**

Hora	Lunes, 23 de enero	Martes, 24 de enero	Miércoles, 25 de enero	Jueves, 26 de enero	Viernes, 27 de enero
12,00-14,00 12,30-14,00	<b>DIM. EXAMEN</b> 10,00-14,00 <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Diseño experimental/estadística <b>11:30- 14:00</b> <b>Seminario 4</b>	<b>DECA</b> Prácticas laboratorio <b>9:00- 13:00</b> <b>Laboratorio B21_B22</b>	<b>VNC</b> – Vanguardia en Neurociencia <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>12:30-14:00</b>	<b>SANTO TOMÁS DE AQUINO</b>
15,00-16,00	<b>DECA</b> Estado sanitario y prevención de patologías. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DECA</b> Introducción a la Biblioteca y a sus servicios.  Las fuentes de información Redacción científica  Citas y referencias en Estilo Vancouver	<b>DECA</b> Prácticas laboratorio <b>15:00- 19:00</b> <b>Laboratorio B21 /B22</b>	<b>DECA</b> Introduction to animal experimental design (Motivation, ethics, legislation, examples and problems)  Introduction to statistical experimental design (experimental strategy, experimental units, avoiding bias) Introduction to sample size calculation	
16,00-17,00	<b>DECA. Seminario</b> Control sanitario <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>				
17,00-18,00	<b>DECA</b> Estandarización microbiológica. Barreras y zonas protegidas <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>Seminario 4 Fac Medicina</b>		<b>Seminario 4 Fac Medicina y Seminario 8 Fac Medicina</b>	
18,00-19,00	<b>DECA.</b> Iniciación a la práctica quirúrgica <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>				

**DECA:** Diseño de experimentos y capacitación para el uso de animales de laboratorio; **DIM:** Dimorfismo sexual del cerebro y la conducta; **VNC:** Vanguardia de la Neurociencia.

**MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2022/2023**

**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2022- enero 2023**

**Semana 18, enero-febrero de 2023**

<b>Hora</b>	<b>Lunes, 30 de enero</b>	<b>Martes, 31 de enero</b>	<b>Miércoles, 1 de febrero</b>	<b>Jueves, 2 de febrero</b>	<b>Viernes, 3 de febrero</b>
<b>9,30-14,00</b>	<b>DECA</b> Sample size for comparing means. Sample size for comparing standard deviations and regression Sample size for comparing proportions <b>Sem 4 Fac Medicina</b> <b>11:30-14:00</b>	<b>DECA</b> Randomized complete block design  Factorial design and linear models <b>Seminario 4 Fac Medicina</b> <b>11:30-14:00</b>	<b>DES T4.</b> Inducción de la placa neural, regionalización y morfogénesis. <b>Ruth Díez del Corral. Sem 4 F Med</b> <b>11:00-12:00</b>		
			<b>DES T5.</b> Regionalización de la médula espinal y rombencéfalo. <b>Ruth Díez del Corral. Sem 4 F Med</b> <b>12:00-13:00</b>		
			<b>DES T6.</b> Regionalización del cerebro. <b>Pilar Esteve. Sem 4 F Medicina</b> <b>13:00-14:00</b>		
<b>15,00-16,00</b>	<b>DECA</b> Experimental units, replication, blocking and control  <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>  <b>15:00-19:30</b>	<b>DES.</b> Presentación del curso. <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DES T7.</b> La cresta neural como origen del sistema nervioso periférico: inducción y generación. <b>Aixa Morales. Sem 4 F Medicina</b>	<b>DES T11.</b> Polaridad neuronal y segmento inicial del axón. <b>Juan José Garrido</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DES T15.</b> Crecimiento y guía axonal: conceptos básicos. <b>15:30 horas</b> <b>Paola Bovolenta. Sem 4 F Medicina</b>
<b>16,00-17,00</b>		<b>DES T1.</b> Bases anatómicas del desarrollo Embrionario. <b>Francisco Clascá</b> <b>Semi 4 Fac Medicina</b>	<b>DES T8.</b> La cresta neural como origen del sistema nervioso periférico: migración y diferenciación. <b>Aixa Morales. Sem 4 F Medicina</b>	<b>DES T12.</b> Desarrollo de la corteza cerebral. <b>Marta Nieto</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DES T16.</b> Crecimiento y guía axonal: nuevos mecanismos. <b>Paola Bovolenta</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>
<b>17,00-18,00</b>		<b>DES T2.</b> Modelos animales usados en Biología del Desarrollo. <b>Juan José Sanz Ezquerro</b> <b>Sem 4 Fac Medicina</b>	<b>DES T9.</b> Control de la proliferación de los precursores neurales y neurogénesis. <b>José M<sup>a</sup> Frade</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DES T13.</b> Desarrollo de redes en la corteza cerebral: dendritas, espinas y axón. <b>Marta Nieto</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DES T17.</b> Sistemas sensoriales: Desarrollo del oído interno. <b>Fernando Giráldez</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>
<b>18.00-19.00</b>		<b>DES T3.</b> Vías de señalización en el desarrollo embrionario. <b>Juan José Sanz Ezquerro</b> <b>Sem 4 F Medicina</b>	<b>DES T10.</b> Muerte celular durante el desarrollo del sistema nervioso. <b>José M<sup>a</sup> Frade</b> <b>Seminario 4 Fac Medicina</b>	<b>DES T14.</b> Diferenciación sexual del sistema nervioso.  <b>Esther Serrano. Sem 4 F Med</b>	<b>Brainshake session.</b> Science and belief: from Plato to post-truth. <b>Fernando Giráldez</b>

**DECA:** Diseño de experimentos y capacitación para el uso de animales de laboratorio; **VNC:** Vanguardia de la Neurociencia.

**Presentación trabajos DECA: lunes 6 febrero (9:30-14:00); Examen DECA: miércoles 8 febrero 2023, 9:00-11:30. Sem 4 Fac. Med UAM**