(ACTUALIZADO 25/11/2025)

#### PROGRAMACIÓN DOCENTE

| Asignaturas   | ECTS | Módulo        | Fechas                | Lugar de impartición | Observaciones   |
|---|------|---------------|-----------------------|----------------------|---|
| <b>CF</b> : Complementos de formación.(cod. 33920)  | 2    | II. Optativa  | Septiembre 2025       | F. Medicina, UAM     |   |
| <b>NCF</b> : Neurobiología celular: Fisiología de las membranas excitables.(cod. 32040)   | 6    | I. Obligat.   | Sept-oct 2025         | F. Medicina, UAM     | Horario de mañana y tarde   |
| <b>DES</b> : Neurobiología del desarrollo. (cod. 33916)   | 4    | I. Obligat    | Oct-nov. 2025         | F. Medicina, UAM     | Horario de tarde  |
| <b>CBN</b> : Curso básico de Neurociencia. (cod. 32038)   | 6    | I. Obligat.   | Oct-nov. 2025         | F. Medicina, UAM     | Horario de tarde y algunas mañanas                                  |
| NRM: Neuroscience research method. (cod. 33915)   | 4    | I. Obligat.   | Nov-dic. 2025         | F. Medicina, UAM     | Horario de tarde  |
| NPD: Neuropsicología del desarrollo. (cod. 32262)   | 3    | II. Optativa  | Oct-nov. 2025         | F. Medicina, UAM     | Horario de mañana   |
| <b>DOL</b> : Neurobiología del Dolor.(cod. 33128)   | 4    | II. Optativa  | Diciembre 2025        | F. Medicina, UAM     | Horario de tarde  |
| <b>CUAL</b> : Capacitación para el uso de animales de laboratorio: diseño de proyectos, realización de procedimientos y eutanasia. (cod. 33924) | 6    | III. Optativa | Enero-febrero<br>2026 | F. Medicina, UAM     | Horario de tarde y algunas<br>mañanas. Ofertado para 28<br>alumnos* |
| <b>TE</b> : Introducción a las técnicas estereológicas en Histología y Neurobiología (cod. 34152)   | 3    | III. Optativa | Diciembre 2025        | F. Medicina, UAM     | Horario de mañana y tarde   |

<sup>\*</sup> La matrícula se cerrará una vez que se haya completado el cupo. Los alumnos que no hayan podido matricularse pueden solicitar a <u>master.neurociencia@uam.es</u> 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.

Semana 1, septiembre de 2025

| Hora        | Lunes, 8 de septiembre   | Martes, 9 de septiembre  | Miércoles, 10 de<br>septiembre | Jueves, 11 de septiembre | Viernes, 12 de septiembre |
|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 10,00-14,00 | CF                       | CF                       | CF                             | CF                       | CF                        |
|             | Seminario 4 Fac Medicina | Seminario 4 Fac Medicina | Seminario 4 Fac Medicina       | Seminario 4 Fac Medicina | Seminario 4 Fac Medicina  |
|             | 10:00-14:00              | 10:00-14:00              | 10:00-14:00                    | 10:00-14:00              | 10:00-14:00               |

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

Semana 2, septiembre de 2025

| Hora        | Lunes, 15 de septiembre  | Martes, 16 de<br>septiembre   | Miércoles, 17 de septiembre   | Jueves, 18 de septiembre   | Viernes, 19 de septiembre |
|-------------|--|---|---|--|---------------------------|
| 9,30-11,00  | CF<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>10:00-14:00  | NCF T1 Organización<br>estructural de la neurona.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>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 P1-G3. Estudio anatómico de la transmisión sináptica. Laboratorio C16, planta sótano Dpto Fisiología Facultad de Medicina 9,30-11,00 |                           |
| 11,00-12,30 |  | NCF T2 Potencial de reposo. Mecanismos iónicos. Seminario 4 Fac Medicina 11,00-12,30        | NCF T4 Potencial de Acción I.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>11,00-12,30  | NCF T6 Modulación y control de la excitabilidad neuronal. Seminario 4 Fac Medicina 11,00-12,30   |                           |
| 12,30-14,00 |  | NCF T3 Canales iónicos.<br>Estructura y función.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>12,30-14,00 | NCF T5 Potencial de Acción II.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>12,30-14,00   | NCF T7 Transmisión<br>sináptica eléctrica<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>12,30-14,00   |                           |
| 15,00-19,30 | Inauguración Curso Académico 25- 26 Máster Neurociencia  La Pagoda (Facultad de Medicina, UAM) 16:00 h |   |   |  |                           |

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

Semana 3, septiembre de 2025

| Hora        | Lunes, 22 de septiembre  | Martes, 23 de septiembre   | Miércoles, 24 de septiembre   | Jueves, 25 de septiembre   | Viernes, 26 de septiembre  |
|-------------|--|--|---|--|--|
| 9,30-11,00  | NCF T8 Transmisión sináptica<br>química I.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>9,30-11,00 | NCF P2-G1. Registro en animales anestesiados Laboratorio Actividad Neuronal (A-22). Dpto. AHN. Fac. Medicina                         | NCF T11 Oscilaciones<br>neuronales I.<br>Seminario 4 Fac. Medicina<br>9:30-11:00                                | NCF T14 La Glía<br>Seminario 4 Fac. Medicina<br>9:30-11:00   | NCF P4 – G2. Laboratorio Actividad Neuronal (A-22). Dpto. AHN. Fac. Medicina 15:00-18:30                                       |
| 11,00-12,30 | NCF T9 Transmisión sináptica<br>química II.<br>Sem 4. Fac. Med<br>11:30-12:30        | 9:30-11:00  NCF P2—G2. Registro en animales anestesiados Laboratorio Actividad Neuronal (A-22). Dpto. AHN. Fac. Medicina 11,00-12,30 | NCF T12 Oscilaciones<br>neuronales II.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>11,00-12,30                               | NCF T15 Plasticidad en circuitos neuro-gliales básicos. Seminario 4 Fac. Medicina 11,00-12,30                                  | 15.00 10.30  |
| 12,30-14,00 | NCF T10 Modulación de la<br>transmisión sináptica<br>Semi 4 Fac Med<br>12,30-14,00   | NCF P2-G3. Registro en animales anestesiados Laboratorio Actividad Neuronal (A-22). Dpto. AHN. Fac. Medicina 12,30-14,00             | NCF T13 Mecanismos<br>neuronales del control del<br>comportamiento.<br>Seminario 4 Fac. Medicina<br>12,30-14,00 | NCF T16 Patologías que afectan a la actividad del SNC. Seminario 4 Fac Medicina 12,30-14,00                                    |  |
| 15,00-16,30 |  | NCF P3-G1<br>SIMULACIÓN<br>Seminario 4 Fac. Medicina<br>15:00-18:30  | NCF P3-G1<br>SIMULACIÓN<br>Seminario 4 Fac. Medicina<br>15:00-18:30   | NCF P4 – G1. Técnicas de preparación de rebanadas de cerebro y estudio in vitro de las propiedades electrofisiológicas básicas | CBN T1. Organización del curso. El sistema nervioso central y periférico. El tubo neural. Seminario 4 Fac Medicina 15:00-16:30 |
| 16,30-17,30 |  |  |   | Laboratorio Actividad<br>Neuronal (A-22).<br>Dpto. AHN. Fac. Medicina<br>10:00-13:30   | CBN T2 Médula espinal. Planteamiento. Morfología externa y estructura. Seminario 4 Fac Medicina 16:30-17:30                    |
| 17,30-18,30 |  |  |   |  | CBN T3 Médula espinal. Sistemas<br>motores y sensitivos somáticos.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>17:30-18:30                  |

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

Semana 4, octubre de 2025

| Hora        | Lunes, 29 de septiembre   | Martes, 30 de septiembre  | Miércoles, 1 de octubre   | Jueves, 2 de octubre  | Viernes, 3 de octubre   |
|-------------|---|---|---|---|---|
| 9,00-14,00  | NCF P4 – G3. Técnicas de preparación de rebanadas de cerebro y estudio in vitro de las propiedades electrofisiológicas básicas Laboratorio Actividad Neuronal (A-22).  Dpto. AHN. Fac. Medicina 10:00-13:30 |   | NCF. Seminario exposición de trabajos Seminario 4 Fac. Medicina 10:00-14:00 |   | NCF EXAMEN Seminario 4 Fac Medicina 9:00-10:00  |
| 15,00-16,30 | CBN T4 Sistemas motores viscerales I. Seminario 4 Fac Medicina 15:00-16:30  | CBN S1 Médula espinal: sistematización de sistemas motores y sensitivos a nivel segmentario. Seminario 4 Fac Medicina | anatomía macroscópica y I microscópica S                                    | CBN T6 Vías ascendentes en<br>la médula espinal.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>15:00-16:30   | CBN T8 Reflejos medulares. Seminario 4 Fac Medicina 15:00-16:30   |
| 16,30-18,30 | CBN T5 Sistemas motores viscerales II. Sistemas sensitivos viscerales. Sistema entérico. Seminario 4 Fac Medicina 16:30-18:30   | 15:00- 18:30  | sótano Facultad de Medicina<br>15:00- 18:30                                 | CBN T7 Vías descendentes en<br>la médula espinal.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>16:30- 18:30 | CBN S2 Efectos sensitivos y motores<br>de la lesión medular<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>16:30- 18:30 |

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

Semana 5, octubre de 2025

| Hora        | Lunes, 6 de octubre   | Martes, 7 de octubre  | Miércoles 8 de octubre   | Jueves 9 de octubre  | Viernes, 10 de octubre   |
|-------------|---|---|--|--|--|
|             |   |   |  |  |  |
| 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 | CBN T11 Núcleos sensitivos<br>del tronco del encéfalo.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>15:00-16:30                             | CBN P2 Anatomía<br>macroscópica del tronco del<br>encéfalo y del cerebelo.<br>Sala de Disección<br>Facultad de Medicina<br>15,00-18,30 | CBN T12 Vías ascendentes del tronco del encéfalo. Seminario 4 Fac Medicina 15,00-16,30           | CBN T14 Formación reticular<br>del tronco del encéfalo.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>15,00-16,30 |
| 16,30-18,30 | CBN T10 Núcleos motores<br>del tronco del encéfalo<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>16:30-18:30                                   | CBN S3 Tronco del encéfalo:<br>sistematización de núcleos<br>motores y sensitivos.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>16:30-18:30 |  | CBN T13 Vías descendentes del<br>tronco del encéfalo.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>16,30-18,30 | CBN T15 Reflejos del tronco<br>del encéfalo.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>16,30-18,30            |

**CBN**: Curso Básico de Neurociencia.

Semana 6, octubre de 2025

| Hora        | Lunes, 13 de octubre  | Martes, 14 de octubre   | Miércoles, 15 de octubre  | Jueves, 16 de octubre   | Viernes, 17 de octubre |
|-------------|---|---|---|---|------------------------|
| 10:00-12:00 |   |   |   |   |                        |
| 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 |   | Fiesta San Lucas       |
| 15,00-16,30 | CBN S4 Nervios craneales<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>15,00- 16,30                                | CBN T16 Cerebelo. Organización macro y microscópica. Circuito cerebeloso básico. 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 Visión global del<br>desarrollo embrionario de<br>vertebrados I<br>Seminario 4 Fac. Medicina<br>15,00-18,30 |                        |
| 16,30-18,30 | CBN S5 Topografía del tronco<br>del encéfalo y cerebelo.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>16,30-18,30 | CBN T17 Vestíbulo-cerebelo,<br>Espino-cerebelo y Cerebro-<br>cerebelo.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>16,30-18,30     | CBN S7 Efectos sensitivos y motores<br>de la lesión troncoencefálica<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>16,30-18,30                       |   |                        |

Semana 7, octubre de 2025

| Hora        | Lunes 20 de octubre  | Martes, 21 de octubre   | Miércoles, 22 de octubre   | Jueves, 23 de octubre  | Viernes, 24 de octubre  |
|-------------|--|---|--|--|---|
| 10,00-12,00 |  |   |  |  |   |
| 12,30-14,00 | CBN EVALUACIÓN<br>CONTINUA<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>12,00- 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  | NPD 5 Desarrollo motor. Alteraciones en el niño. Evaluación. Seminario 4 Fac Medicina 12,30-14,00  | 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 |
| 15,00-16,30 | CBN T18 Planteamiento del prosencéfalo. Diencéfalo. Seminario 4 Fac Medicina 15:00-16:30  CBN T19 Hipotálamo. Seminario 4 Fac Medicina 16:30-18:00 | CBN T21 Tálamo.  Morfología y sistemas aferentes.  Seminario 4 Fac Medicina 15:00-16:30                   | DES Visión global del desarrollo del sistema nervioso de vertebrados II Seminario 4 Fac. Medicina 15,00-16,00 DES Inducción Neural Seminario 4 Fac. Medicina 16,15-17,15 | DES Polaridad y Segmentación<br>en el SNC (II)<br>Seminario 4 Fac. Medicina<br>15,00-16,00<br>DES Proliferación<br>Seminario 4 Fac. Medicina 16,15-<br>17,15 |   |
| 16,30-18,30 | CBN T20 Hipófisis. Sistemas hipotálamo-hipofisarios. Seminario 4 Fac Medicina 18:00-19:00  | CBN S8 Tálamo:<br>Sistematización de núcleos y<br>proyecciones<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>16:30-18,30 | DES Polaridad y Segmentación en el SNC (I) Seminario 4 Fac. Medicina 17,30-18,30   | DES La cabeza de los vertebrados: cresta neural cefálica y placodas craneales Seminario 4 Fac. Medicina 17,30-18,30  |   |

Semana 8, octubre de 2025

| Hora        | Lunes, 27 de octubre  | Martes, 28 de octubre  | Miércoles, 29 de octubre  | Jueves, 30 de octubre  | Viernes, 31 de octubre  |
|-------------|---|--|---|--|---|
| 10,00-12,00 |   | DES Morfogénesis regionalmente específica en el SNC de vertebrados Seminario 4 Fac. Medicina 10,00-12,00   |   |  | SIMPOSIO FERNANDO REINOSO SUÁREZ- 2ª parte  Presentación de los estudiantes  Seminario 4 Fac. Medicina  10;00-13,00 |
| 12:00-14,00 | DES Generación de<br>Diversidad Neuronal<br>Seminario 4 Fac. Medicina<br>12,00-14,00                                      | NPD 6 Desarrollo atencional. Redes atencionales. Evaluación en niños. Seminario 4 Fac Medicina 12,30-14,00 |   |  | 10,00-13,00   |
| 15,00-16,30 | DES La cresta neural del tronco Seminario 4 Fac. Medicina 15,00-16,00   | DES Cableando la red: el cono de crecimiento y la navegación axonal Seminario 4 Fac. Medicina 15,00-18,00  | DES Conectando el sistema:<br>Sinaptogénesis<br>Seminario 4 Fac. Medicina<br>15,00-17,00    | CBN T22 Planteamiento y organización del telencéfalo. Seminario 4 Fac Medicina 15,00-16,30 | DES Practica 1 Desarrollo del embrión de pollo Laboratorio C16, Fac. Medicina 15,00-18,00                           |
| 16,30-18,30 | DES Mecanismos celulares<br>y moleculares histogénesis<br>del tejido nervioso<br>Seminario 4 Fac. Medicina<br>16,15-18,00 |  | DES Muerte neuronal en el<br>desarrollo del SNC<br>Seminario 4 Fac. Medicina<br>17,30-18,30 | CBN T23 Ganglios basales, amígdala y claustro. Seminario 4 Fac Medicina 16,30-18,30        |   |

## Semana 9, noviembre de 2025

| Hora        | Lunes, 3 de noviembre   | Martes, 4 de noviembre   | Miércoles, 5 de noviembre  | Jueves, 6 de noviembre  | Viernes, 7 de noviembre  |
|-------------|---|--|--|---|--|
| 10,00-12,00 |   |  |  |   |  |
|             | NPD 7 Desarrollo perceptivo.<br>Alteraciones en niños.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>12:30-14:00                     |  | NPD 8 Desarrollo de la<br>memoria. Sistemas de<br>memoria. Evaluación en<br>niños. Seminario 4 Fac<br>Medicina 12:30- 14:00  | NPD 9 Desarrollo de la memoria<br>(II). Intervención en niños.<br>Seminario 4 Fac Medicina 12,30-<br>14,00            |  |
| 15,00-16,30 | DES Neurogénesis postembrionaria y del adulto Seminario 4 Fac. Medicina 15,00-16,00                                   | DES Temas 20-21.  Mecanismos celulares de refinamiento de conexiones sinápticas Seminario 4 Fac. Medicina 15,00-17,00                                      | CBN P3 Anatomía<br>macroscópica del cerebro.<br>Tálamo e hipotálamo. Visión<br>medial, lateral y ventral.<br>Sala de Disección<br>Facultad de Medicina<br>15,00 -18,30 | CBN T26 Isocorteza II. Organización celular y conexiones de la corteza cerebral. Seminario 4 Fac Medicina 15,00-16,30 | CBN T28 Anatomía comparada<br>y evolutiva del sistema<br>nervioso.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>15,00-16,15                            |
| 16,30-18,30 | CBN T24 Desarrollo de la corteza y de la substancia blanca cerebral. Allocórtex. Seminario 4 Fac Medicina 16,00-17,30 | CBN T25 Isocorteza I. Anatomía macroscópica de la corteza cerebral y substancia blanca de los hemisferios cerebrales. Seminario 4 Fac Medicina 17,00-19,00 |  | CBN T27 Redes corticales y tálamo-corticales. Seminario 4 Fac Medicina 16,30-18,30                                    | CBN P4 Lóbulos, surcos y circunvoluciones del cerebro.<br>Áreas corticales.<br>Sala de Disección<br>Facultad de Medicina<br>16,30 -18,30 |

### Semana 10, noviembre de 2025

| Hora        | Lunes 10 de noviembre | Martes 11 de noviembre  | Miércoles 12 de noviembre   | Jueves 13 de noviembre  | Viernes 14 de noviembre  |
|-------------|-----------------------|---|---|---|--|
| 10,00-12,00 |                       |   |   |   | Seminario Internacional: Connectomes and architectomes:  |
| 12,30-14,00 |                       | NPD 10 Desarrollo de la cognición social. Trastornos del Espectro del Autismo y teoría de la mente. Seminario 4 Fac Medicina 12:30- 14:00 |   | NPD 11 Desarrollo de las funciones ejecutivas. El TDAH. Seminario 4 Fac Medicina 12:30- 14:00             | brain similarity networks measured using MRI Conferenciante: Edward Bullmore, Department of Psychiatry, University of Cambridge, Reino Unido. Seminario I, 12:00 |
| 15,00-16,30 | Fiesta de la Almudena | DES Desarrollo glial Seminario 4 Fac Medicina 15,00-17,00   | CBN S9 Corteza cerebral:<br>sistematización de las<br>conexiones corticales y<br>subcorticales<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>15,00-16,30 | CBN T29 Meninges. Ventrículos encefálicos. Líquido cefalorraquídeo Seminario 4 Fac Medicina 15,00-16,30   | DES Practica21 Desarrollo larvario de Drosophila melanogaster Laboratorio C16, Fac. Medicina 15,00-18,00   |
| 16,30-18,30 |                       | DES Biología evolutiva del desarrollo del sistema nervioso Seminario 4 Fac Medicina 16:30-18:30   | CBN P5 Histología de la corteza cerebelosa y la corteza cerebral Laboratorio C16, Aula de microscopios Facultad de Medicina. 16:30-18:30  | CBN T30 Vascularización del<br>encéfalo y de la médula espinal<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>16:30-18:30 |  |

Semana 11, noviembre de 2025

| Hora         | Lunes 17 de noviembre  | Martes 18 de noviembre  | Miércoles, 19 de noviembre  | Jueves 20 de noviembre  | Viernes 21 de noviembre  |
|--------------|--|---|---|---|--|
| 10.00- 12,00 |  |   |   |   |  |
| 12,00-14,00  | DES Examen<br>12:00-14:00  | NPD 12 Trastornos del desarrollo intelectual. Seminario 4 Fac Medicina 12,30-14,00                                  | NPD 13 Otros trastornos<br>mentales y del comportamiento<br>en niños.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>12:30- 14:00 |   |  |
| 15,00-16,30  | CBN P6 Cortes coronales y axiales del cerebro Sala de Disección Facultad de Medicina 15,00-18,30 | NRM 1 y 2 Presentación. Técnicas ópticas y optoelectrónicas de microscopía en Neurociencia Seminario 4 Fac Medicina | NRM 3 Procesamiento<br>histológico del tejido nervioso.<br>Técnicas histoquímicas<br>Seminario 4 Fac Medicina     | NRM 5 La lesión, fortuita o<br>experimental. La investigación del<br>sistema nervioso<br>Seminario 4 Fac Medicina | NRM 7 Técnicas de<br>modificación genética de<br>animales para el estudio del<br>sistema nervioso.<br>Seminario 4 Fac Medicina                   |
| 16,30-18,30  |  |   | NRM 4 Análisis de RNA: Extracción, purificación, hibridación in situ Seminario 4 Fac Medicina                     | NRM 6 Inmunomarcado en el sistema nervioso. Seminario 4 Fac Medicina  | NRM 8 Técnicas de análisis y<br>modificación del linaje celular<br>en el sistema nervioso. Células<br>madre neurales<br>Seminario 4 Fac Medicina |

**CBN**: Curso Básico de Neurociencia; **DES**: Neurobiología del Desarrollo; **NPD**: Neuropsicología del Desarrollo; **NRM**: Neuroscience Research Method.

Semana 12, noviembre-diciembre de 2025

| Hora        | Lunes 24 noviembre  | Martes 25 noviembre   | Miércoles 26 noviembre  | Jueves 27 noviembre  | Viernes 28 noviembre   |
|-------------|---|---|---|--|--|
| 11,00-12,00 |   |   |   |  |  |
|             |   |   |   | <u> </u>   |  |
| 12,00-13,00 |   |   |   |  |  |
|             |   |   |   |  |  |
|             |   |   |   |  |  |
| 13,00-14,00 |   |   |   |  |  |
| 15,00-16,30 | NRM 9 y 10 Técnicas para el<br>estudio del desarrollo del<br>sistema nervioso<br>Seminario 4 Fac Medicina | NRM 11 Técnicas de<br>estudio metabólico y del<br>SNC y de la circulación<br>cerebral<br>Seminario 4 Fac Medicina                                 | NRM 13 y 14 Técnicas de análisis de los circuitos neuronales Seminario 4 Fac Medicina 15,00-18,00 | NRM 15 Microscopía<br>electrónica: fundamentos<br>técnicos. Ultraestructura del<br>tejido nervioso<br>Seminario 4 Fac Medicina | NRM 17 Neuroimagen en el<br>estudio de la estructura, función y<br>patología del SNC<br>Seminario 4 Fac Medicina                                   |
| 16,30-18,30 |   | NRM 12 Registro eléctrico<br>de la actividad neuronal de<br>campo:<br>electroencefalografía,<br>magnetoencefalografía<br>Seminario 4 Fac Medicina |   | NRM 16 Microscopía<br>electrónica: Técnicas de marcaje.<br>Técnicas 3D<br>Seminario 4 Fac Medicina                             | NRM 18 Análisis de la estructura/función de proteínas del sistema nervioso y muscular mediante técnicas monomoleculares.  Seminario 4 Fac Medicina |

**NPD**: Neuropsicología del Desarrollo; **NRM**: Neuroscience Research Method.

Semana 14, diciembre de 2025

| Hora        | Lunes 1 de diciembre   | Martes 2 de diciembre  | Miércoles 3 de diciembre   | Jueves 4 de diciembre   | Viernes 5 de diciembre  |
|-------------|--|--|--|---|---|
|             |  |  | CBN Examen Seminario 4 Fac Medicina 12:00- 14:00   | NRM Visita Banco de Cerebros<br>Centro Alzheimer<br>Fundación Reina Sofía<br>C/ Valderrebollo nº 5 28031<br>Madrid<br>10,00-13,00 | NPD. Examen Seminario 4 9:30-11:00 h.  NRM Clase práctica Sala de Disección (bata blanca) 11-14 horas                             |
| 15:00-16:30 | NRM 19 y 20 Técnicas de<br>cultivo de neuronas o de<br>células gliales<br>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<br>funcionales y análisis de<br>señales en neuropsicología<br>humana.<br>Seminario 4 Fac Medicina | NRM 25 Aspectos específicos<br>del estudio del tejido nervioso<br>humano.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>15,00-16,30              | NRM 27 Registro eléctrico<br>intracelular. Registro óptico<br>de la actividad neuronal<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>15,00-16,30 |
| 16:30-18:30 |  |  |  | NRM 26 Potenciales<br>evocados. Registro eléctrico<br>unitario extracelular<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>16,30-18,30            | NRM 28 Optogenética. Compuestos enjaulados. Técnicas farmacogenéticas. Seminario 4 Fac Medicina 16,30-18,30                       |

**CBN**: Curso Básico de Neurociencia; **NRM**: Neuroscience Research Method.

Semana 15, diciembre de 2025

| Hora        | Lunes 8 de diciembre    | Martes 9 de diciembre   | Miércoles 10 de diciembre  | Jueves 11 de diciembre   | Viernes 12 de diciembre   |
|-------------|-------------------------|---|--|--|---|
|             | Fiesta de la Inmaculada |   |  | Seminario de Investigación:<br>Inv. y tecnología en Neuroelectrics<br>F.Castaldo y G. Ruffini<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>11,00-13,00       |   |
| 15:00-20:30 |                         | DOL Introducción curso. Dolor: definiciones Seminario 4 Fac Medicina 15,00-16,00  DOL Consideraciones anatomo-funcionales sobre el sistema nociceptivo Seminario 4 Fac Medicina 16,00-18,00 | DOL Seminario 2 Procesamiento medular Seminario 4 Fac Medicina 15,00-16,00  DOL Procesamiento de señales nociceptivas en médula espinal Seminario 4 Fac Medicina 16,00-18,00 | DOL Seminario 4 Sensibilización central Seminario 4 Fac Medicina 15,00-16,00  DOL Sensibilización central Seminario 4 Fac Medicina 16,00-18,00 | DOL Dolor y Cerebro<br>Seminario 4 Fac<br>Medicina 15,00-19.30    |
|             |                         | DOL Seminario 1 Nociceptores Seminario 4 Fac Medicina 18,00-19,00   | DOL Seminario 3 Sensibilización de nociceptores Seminario 4 Fac Medicina 18,00-19,00   | DOL Dolor en el laboratorio. Demostraciones prácticas Seminario 4 Fac Medicina 18,00-20,30   | DOL Sesión de dudas<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>19:30 a 20:30h |
|             |                         | DOL Nociceptores Seminario 4 Fac Medicina 19,00-20,30   | DOL Sensibilización periférica<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>19,00-20,30  |  |   |

DOL: Neurobiología del Dolor.

Semana 16, diciembre de 2025

| TE Seminario 4 Fac Medicina 9,00-13,00  TE Seminario 4 Fac Medicina 15,00-20,30  DOL Farmacología del dolor Seminario 4 Fac Medicina 14,00-19,00  TE Seminario 4 Fac Medicina 14,00-19,00 | diciembre |
|--|-----------|
| Seminario 4 Fac Medicina   | Medicina  |
| DOL Dolor en la clínica Seminario 4 Fac Medicina  DOL Presentacion alumnos   |           |

**DOL:** Neurobiología del Dolor; **TE**: Introducción a las técnicas estereológicas en Histología y Neurobiología.

Semana 15, enero de 2026

| Hora        | Lunes, 5 de enero | Martes, 6 de enero | Miércoles, 7 de enero | Jueves, 8 de enero  | Viernes, 9 de enero  |
|-------------|-------------------|--------------------|-----------------------|---|--|
| 12,00-14,00 |                   |                    |                       | NRM Examen<br>10:00-12:00<br>Seminario 4 Fac Medicina                                 | Reunión Informativa TFMs<br>(alumnos de primer curso)<br>10:30-12:00<br>Seminario 4 Fac Medicina |
| 12,30-14,00 |                   |                    |                       |   |  |
| 15,00-16,00 |                   |                    |                       | CUAL Introducción a las CC del  | CUAL   |
|             | _                 | DÍA DE REYES       |                       | animal de Laboratorio Seminario 4 Fac Medicina  | Seminario 4 Fac Medicina Biología general y mantenimiento lagomorfos                             |
| 16,00-17,00 |                   |                    |                       | CUAL Marco normativo:   | <b>CUAL</b> Biología general   |
|             |                   |                    |                       | Legislación nacional, europea e internacional  Seminario 4 Fac Medicina               | Identificación y transporte  Seminario 4 Fac Medicina  |
| 17,00-18,00 |                   |                    |                       | <b>CUAL</b> Biología general y  | CUAL Entorno animal.   |
| 18,00-19,00 |                   |                    |                       | mantenimiento de roedores. Parámetros fisiológicos roedores. Seminario 4 Fac Medicina | Instalaciones y alojamiento<br>Entorno animal. Barreras<br><b>Seminario 4 Fac Medicina</b>       |

**CUAL:** Capacitación para el uso de animales de laboratorio; **NRM:** Neuroscience Research Method.

Semana 16, enero de 2026

| <u>Semana 16, e</u><br>Hora | Lunes, 12 de enero                                 | Martes, 13 de enero               | Miércoles, 14 de enero             | Jueves, 15 de enero              | Viernes, 16 de enero                         |
|-----------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|
| 10,00-11,30                 | CUAL Riesgos Laborales.                            |                                   |                                    |                                  |  |
|                             | Bioseguridad. Zoonosis y                           |                                   |                                    |                                  | II Jornada informativa sobre                 |
|                             | alergias   |                                   |                                    |                                  | salidas profesionales                        |
|                             | Seminario 4 Fac Medicina                           |                                   |                                    |                                  | Máster en Neurociencia                       |
| 11,30-12,30                 | CHAL Fata a de sign side                           |                                   |                                    |                                  | 9:00- 14:00                                  |
| 11,30-12,30                 | CUAL Estandarización                               |                                   |                                    |                                  | (ver programa)                               |
|                             | genética. Animales                                 |                                   |                                    |                                  | Seminario 4                                  |
|                             | modificados genéticamente Seminario 4 Fac Medicina |                                   |                                    |                                  | Facultad de Medicina<br>UAM                  |
|                             | Seminario 4 Fac Medicina                           |                                   |                                    |                                  | SAW .  |
| 12,30-14,00                 | <b>CUAL</b> Criopreservación de                    |                                   |                                    |                                  |  |
|                             | gametos  |                                   |                                    |                                  |  |
|                             | Seminario 4 Fac Medicina                           |                                   |                                    |                                  |  |
|                             |  |                                   |                                    |                                  |  |
| 15,00-16,00                 | <b>CUAL</b> Principios éticos en la                | <b>CUAL</b> Anestesia y analgesia | <b>CUAL</b> Reconocimiento del     | <b>CUAL</b> Métodos alternativos | CUAL Modelos animales: Tipos y               |
|                             | experimentación animal.                            | Seminario 4 Fac Medicina          | dolor. Protocolos de               | Seminario 4. Fac Medicina        | generalidades                                |
|                             | Percepción y control social                        |                                   | supervisión                        |                                  | Seminario 4 Fac Medicina                     |
|                             | Seminario 4 Fac Medicina                           |                                   | Seminario 4 Fac Medicina           |                                  |  |
| 16,00-17,00                 | CUAL Bienestar animal                              | _                                 | CUAL Reconocimiento del            | CUAL Práctica. Métodos           | <b>CUAL</b> Diseño y fases de un proyecto de |
|                             | Seminario 4 Fac Medicina                           |                                   | dolor. Criterios de punto final    | Alternativos                     | investigación. Buena Práctica científica     |
|                             |  |                                   | Seminario 4 Fac Medicina           | Seminario 4. Fac Medicina        | Seminario 4 Fac Medicina                     |
|                             |  |                                   |                                    |                                  |  |
| 17,00-18,00                 | CUAL Bienestar animal                              |                                   | <b>CUAL</b> Índice de severidad de |                                  | <b>CUAL</b> Vías de administración de        |
|                             | /Práctic   |                                   | los procedimientos.                |                                  | sustancias                                   |
|                             | Seminario 4 Fac Medicina                           |                                   | Seminario 4 Fac Medicina           |                                  | Seminario 4 Fac Medicina                     |
| 18,00-19,00                 |  | CUAL Monitorización               | <b>CUAL</b> Índice de severidad de |                                  |  |
|                             |  | anestésica.                       | los procedimientos. Discusión      |                                  |  |
|                             |  | Seminario 4 Fac Medicina          | de casos prácticos                 |                                  |  |
|                             |  |                                   | Seminario 4 Fac Medicina           |                                  |  |

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

Semana 17, enero de 2026

| Hora        | Lunes, 19 de enero   | Martes, 20 de enero  | Miércoles, 21 de enero  | Jueves, 22 de enero               | Viernes, 23 de enero     |
|-------------|--|--|---|-----------------------------------|--------------------------|
| 10,00-12,00 | <b>CUAL</b> Iniciación a la práctica   |  | <b>CUAL</b> Modelos en  | <b>CUAL</b> Prácticas laboratorio |                          |
|             | quirúrgica   |  | neurociencia  | 9:00- 13:00                       |                          |
|             | Seminario 4 Fac Medicina   |  | Seminario 4 Fac Medicina  | Laboratorio B21_B22               |                          |
| 12,00-13,30 | <b>CUAL</b> Eutanasia. Eliminación   |  | <b>CUAL</b> Modelos en animales   |                                   |                          |
|             | de cadáveres   |  | en patología cardiovascular   |                                   |                          |
|             | Seminario 4 Fac Medicina   |  | Seminario 4 Fac Medicina  |                                   |                          |
|             |  |  |   |                                   |                          |
| 15,00-16,00 | <b>CUAL</b> Estado sanitario y   | <b>CUAL</b> Técnicas de imagen en  | <b>CUAL</b> Metodología de la   | <b>CUAL</b> Prácticas laboratorio | CUAL Diseño              |
|             | prevención de patologías.  | investigación  | investigación en un modelo  | 15:00- 19:00                      | experimental/estadística |
|             | Seminario 4 Fac Medicina   | Seminario 4 Fac Medicina   | experimental de cardiopatía   | Laboratorio B21 /B22              | Seminario 4 Fac Medicina |
|             |  |  | hipertensiva  |                                   | 15:00-19:30              |
|             |  |  | 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 Grupos de trabajo:<br>Bienestar animal<br>Seminario 4 Fac Medicina |                                   |                          |
| 17,00-18,00 | CUAL Estandarización<br>microbiológica. Barreras y<br>zonas protegidas<br>Seminario 4 Fac Medicina | CUAL Práctica: Solicitud de<br>autorización de proyecto<br>Seminario 4 Fac Medicina        |   |                                   |                          |
| 18,00-19,00 |  |  |   |                                   |                          |

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

Semana 18, enero-febrero de 2026

| Hora                       | Lunes, 26 de enero  | Martes, 27 de enero   | Miércoles, 28 de enero | Jueves, 29 enero  | Viernes, 30 enero   |
|----------------------------|---|---|------------------------|---|---|
| 9,30-14,00                 | CUAL Diseño experimental/estadística Seminario 4 Fac Medicina 9:30-14:00  | CUAL Diseño experimental/estadística Seminario 4 Fac Medicina 9:30-14:00  |                        | CUAL Diseño experimental/estadística Seminario 4 Fac Medicina 9:30-14:00  | CUAL Presentación Trabajos<br>NEURO.<br>Seminario 9 Fac Medicina<br>9,30-14,00  |
| 15,00-16,00<br>16,00-17,00 | CUAL Diseño experimental/estadística Seminario 4 Fac Medicina 15:00-19:30 | CUAL Diseño experimental/estadística Seminario 4 Fac Medicina 15:00-19:30 | SANTO TOMÁS DE AQUINO  | CUAL Diseño experimental/estadística Seminario 4 Fac Medicina 15:00-19:30 | CUAL Presentación Trabajos<br>NEURO.<br>Seminario 4 Fac Medicina<br>15:00-19,00 |
| 17,00-18,00                |   |   |                        |   |   |
| 18.00-19.00                |   |   |                        |   |   |

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

Semana 19, febrero de 2026

| Hora        | Lunes, 2 de febrero                                    | Martes, 3 de febrero | Miércoles, 4 de febrero | Jueves, 5 de febrero | Viernes, 6 de febrero |
|-------------|--|----------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| 9,30-14,00  | CUAL Examen  10:00-12:00 h.  Seminario 4 Fac. Medicina |                      |                         |                      |                       |
| 15:00-19,00 | Presentación y Defensa<br>TFMs                         |                      | -                       |                      |                       |
|             | Seminario 4 Fac Medicina                               |                      | CIERRE DE ACTAS         |                      |                       |
|             | Dpto. Anatomía,<br>Histología y<br>Neurociencia        |                      |                         |                      |                       |
|             | Fac Medicina<br>14,00- 20,00<br>(ver programa)         |                      |                         |                      |                       |
|             |  |                      |                         |                      |                       |

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