

PROGRAMACIÓN DOCENTE

Cursos	ECTS	Módulo	Fechas	Lugar de impartición	Observaciones
CNSN: Caracterización de neurotransmisores y sustancias neuroactivas en el sistema nervioso central: inmunocitoquímica y bioquímica Cód. 33129	6	III. Optativa	Septiembre 2018	Instituto Cajal	Mañana y tarde. Ofertado para 10 alumnos*
NCF: Neurobiología celular: Fisiología de las membranas excitables. Cód. 32040	6	I. Obligat.	Sept-Oct 2018	F. Medicina, UAM	Horario de mañana y tarde
CBN. Curso Básico de Neurociencia. Cód 32038	6	I. Obligat.	Octubre-Dic 2018	F. Medicina, UAM	Horario de tarde y algunas mañanas
TIN: Técnicas de Investigación en Neurociencia. Cód. 32043	4	I. Obligat.	Octubre-Nov 2018	F. Medicina, UAM	Horario de tarde
VNC: Vanguardia de la Neurociencia. Cód. 32044	4	I. Obligat.	Anual, Octubre 2018-Mayo 2019	F. Medicina, UAM: Octubre - Enero Inst. Cajal: Febrero-Mayo	Viernes. F. Medicina, UAM : 13,00 a 14,30 Inst. Cajal: 12,30 a 14,00
NPD: Neuropsicología del Desarrollo. Cód. 32262	3	II. Optativa	Octubre-Diciembre 2018	F. Medicina, UAM	Horario de tarde
BNAD: Bases Neurobiológicas de la Adicción a las Drogas. Cód. 32901	3	II. Optativa	Noviembre-Diciembre 2018	Instituto Cajal, CSIC	Horario de tarde
DNC: Divulgación de la Neurociencia. Cód. 32954	3	II. Optativa	Diciembre 2018	F. Medicina, UAM	Horario de tarde y algunas mañanas Ofertado para 20 alumnos de 2º año*
DECA: Diseño de Experimentos y Capacitación para el Uso de Animales de Laboratorio. Cód 32051	6	III. Optativa	Enero-Febrero 2019	F. Medicina, UAM	Horario de tarde. Ofertado para 28 alumnos*
PNC: Principios de Neurociencia Clínica. Cód. 33037	4	II. Optativa	Anual	F. Medicina, UAM	Horario de mañana. Ofertado para 20 alumnos*

* 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 2018/2019

PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2018- enero 2019

Semana 1, Septiembre de 2018

Hora Lugar	Lunes, 17 de septiembre	Martes, 18 de septiembre	Miércoles, 19 de septiembre	Jueves, 20 de septiembre	Viernes, 21 de septiembre
09.30-13.30 Instituto Cajal	CNSN.T1 Introducción. Fundamentos Teóricos Inmunohistoquímica	CNSN.T2 Fundamentos Teóricos Inmunofluorescencia. Microscopía Confocal	CNSN.T3 Fundamentos Teóricos Microscopía Electrónica	CNSN.T4 Fundamentos Teóricos Detección Proteínas. "Western Blot"	CNSN. T5 Fundamentos Teóricos Introducción a las técnicas de Biología Molecular
16,45-18,00 Instituto Cajal	Cnsn P1. Microscopía Óptica (Mo) Y Electrónica (Me): -Anestesia y perfusión - Cortes histológicos - Manejo secciones histológicas -Aplicación anticuerpos primarios específicos	CNSN P3. (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	CNSN P5. (MO) Y (ME) (CONTINUACIÓN): - Análisis de las imágenes con el microscopio confocal. -Inclusión "en plano" de las secciones histológicas para procesado al microscopio electrónico y estudio de correlación óptico-ultraestructural.	CNSN P7. (MO) y (ME) (continuación): -Observación con el microscopio óptico. -Tallado de las muestras ME - Cortes ultrafinos: ultramicrotomía. -Observación de cortes ultrafinos con el ME	CNSN P9. (MO) y (ME) (continuación): -Análisis de los resultados
	CNSN P2.- Técnica de Western blot (WB): - Sacrificio de los animales - Perfusión de los tejidos y extracción - Homogenización de los tejidos y extracción de proteína DISCUSIÓN	CNSN P4.- WB (continuación): - Cuantificación concentración proteínas: -Espectrofotómetro ND-100 (NanoDrop) - Preparación de muestras para electroforesis DISCUSIÓN	CNSN P6.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. 3.- DISCUSIÓN	CNSN P8. Wb (Continuación): -Incubación anticuerpo secundario. Revelado - Análisis de resultados: determinación prot. densitometría bandas. - Extracción de RNA y DNA. Cuantificación Espectrofotómetro ND-100 (NanoDrop).	CNSN P10. WB (continuación): -Análisis de los resultados: - Determinación cualitativa/semicuantitativa de proteínas mediante densitometría de bandas

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

MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2018/2019

PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2018- enero 2019

Semana 2, Septiembre de 2018

Hora Lugar	Lunes, 24 de septiembre	Martes, 25 de septiembre	Miércoles, 26 de septiembre	Jueves, 27 de septiembre	Viernes, 28 de septiembre
MAÑANA 11,00-12,30 FM-UAM Seminario 4)				NCF T1. Organización estructural de la neurona.	NCF T3 Potencial de Acción I.
MAÑANA 12,30-14,00 FM-UAM Seminario 4				NCF T2 Potencial de reposo. Mecanismos iónicos.	NCF T4. Potencial de Acción II.
TARDE 15,00- 19,00 Laboratorio Actividad Neuronal FM-UAM (A-22)			Inauguración oficial del Máster 2018-2019 16:00 h. Edificio la Pagoda (Facultad de Medicina UAM)		NCF P1-G1. Estudio anatómico de la transmisión sináptica. NCF P2-G2. Registro en animales anestesiados

NCF: Neurobiología celular: Fisiología de las membranas excitables.

Semana 3, octubre de 2018

Hora Lugar	Lunes, 1 de octubre	Martes, 2 de octubre	Miércoles, 3 de octubre	Jueves, 4 de octubre	Viernes, 5 de octubre
MAÑANA 11,00-12,30 FM-UAM Seminario 4)	NCF T5 Canales iónicos. Estructura y función.	NCF T7 Transmisión sináptica química I. Mecanismos postsinápticos.	NCF P3 – G1. Técnicas de preparación de rebanadas de cerebro 10,00-14,00 Laboratorio A-10 Instituto Cajal	NCF P3- G2. Estudio in vitro de las propiedades electrofisiológicas básicas. 10,00-14,00 Laboratorio A-10 Instituto Cajal	NCF P3-G3. Estudio in vitro de las propiedades sinápticas 10,00-14,00 Laboratorio A-10 Instituto Cajal
MAÑANA 12,30-14,00 FM-UAM Seminario 4	NCF T6 Modulación y control de la excitabilidad neuronal.	NCF T8 Transmisión sináptica química II. Mecanismos presinápticos.			
TARDE 15,00-19,00 Laboratorio Actividad Neuronal FM-UAM (A-22)	NCF P1–G2. Estudio anatómico de la transmisión sináptica. NCF P2–G3. Registro en animales anestesiados	NCF P1–G3. Estudio anatómico de la transmisión sináptica. NCF P2–G1. Registro en animales anestesiados.	NCF T9 Modulación de la transmisión sináptica. 15,00-16,30 Instituto Cajal Sala de seminarios	NCF T11 Comunicación intercelular. Transmisión sináptica eléctrica. 15,00-16,30 Instituto Cajal Sala de seminarios	NCF T13 La Glia. 15,00-16,30 Instituto Cajal Sala de seminarios
			NCF T10 Plasticidad sináptica. 16,30-18,00 Instituto Cajal Sala de seminarios	NCF T12 Mecanismos circuitales. Osciladores neuronales. 16,30-18,00 Instituto Cajal Sala de seminarios	NCF T14 Plasticidad en circuitos neurogliales básicos. 16,30-18,00 Instituto Cajal Sala de seminarios

NCF: Neurobiología celular: Fisiología de las membranas excitables.

MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2018/2019

PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2018- enero 2019

Semana 4, octubre de 2018

Hora Lugar	Lunes, 8 de octubre	Martes, 9 de octubre	Miércoles, 10 de octubre	Jueves, 11 de octubre	Viernes, 12 de octubre
MAÑANA 11,00-12,30 FM-UAM Seminario 4)		NCF S1 EXPOSICIÓN DE TRABAJOS			FESTIVO
MAÑANA 12,30-14,00 FM-UAM Seminario 4					
15,00-16,30 Instituto Cajal Sala de seminarios	NCF T15 Mecanismos neuronales del control del comportamiento.	NCF S2 EXPOSICIÓN DE TRABAJOS	TIN. 1 y 2 Presentación. Técnicas ópticas y fotónicas de microscopía en neurociencia Seminario 4 Fac. Medicina	TIN. 3. Procesamiento histológico del tejido nervioso. Técnicas histoquímicas Seminario 4 Fac. Medicina	
16,30-18,00 Instituto Cajal Sala de seminarios	NCF T16 Patologías que afectan a la actividad del SNC.			TIN. 4. Inmunomarcado en el sistema nervioso Seminario 4 Fac. Medicina	

NCF: Neurobiología celular: Fisiología de las membranas excitables.

Semana 5, octubre de 2018

Hora Lugar	Lunes, 15 de octubre	Martes, 16 de octubre	Miércoles, 17 de octubre	Jueves, 18 de octubre	Viernes, 19 de octubre
	FESTIVO			NCF EXAMEN 10,30 h.	SIMPOSIO CAJAL REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA (calle Arrieta 12, Madrid) Horario: 9:30 a 14:00 horas
15,00-16,00 Seminario 4		CBN T1. Organización del curso. El sistema nervioso central y periférico. El tubo neural. 15,00-16,00 h	TIN. 5. Análisis de RNA: extracción y purificación. Hibridación in situ en tejido nervioso. 15,00-16,30	CBN T4 Sistemas motores viscerales generales I. 15,00-16,00 h	
16,00-17,00 Seminario 4		CBN T2 Médula espinal. Planteamiento. Morfología externa y estructura. 16,00-17,00 h		CBN T5 Sistemas motores viscerales generales II. Sistemas sensitivos viscerales generales. Sistema entérico. 16,00-17,00 h	
17,00-18,00 Seminario 4		CBN T3 Médula espinal. Sistemas motores y sensitivos somáticos. 17,00-18,00 h	TIN. 6. Aspectos específicos del estudio de tejido nervioso humano. 16,40-18,00	CBN P1 Anatomía macroscópica de la médula espinal. 17,00-18,00 h	
18,00-19,30 Seminario 4		NPD.1. Conceptualización de neurodesarrollo. Plasticidad.		NPD.2. Alteraciones del desarrollo del cerebro y trastornos infantiles. Actividad cerebral niños.	

NCF: Neurobiología celular: Fisiología de las membranas excitables.

TIN: Técnicas de Investigación en Neurociencia.

CBN: Curso Básico de Neurociencia.

NPD: Neuropsicología del Desarrollo.

MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2018/2019

PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2018- enero 2019

Semana 6, octubre de 2018

Hora Lugar	Lunes, 22 de octubre	Martes, 23 de octubre	Miércoles, 24 de octubre	Jueves, 25 de octubre	Viernes, 26 de octubre	
13,00-14,30 Facultad Seminario 4	12:00-14:00 PNC: Principios de Neurociencia Clínica				VNC – Vanguardia en Neurociencia	
15,00-16,00 Seminario 4	TIN. 7. Microscopía electrónica. Fundamentos técnicos ultraestructura del Sistema nervioso.	BNAD. Presentación del curso y Reparto de trabajos. Inst. Cajal 15,00:00-18:00	TIN. 9. Microscopía electrónica (II): técnicas de marcaje. 15,00-16,00	CBN T6 Vías ascendentes en la médula espinal. 15,00-16,00 h	TIN. 11. Técnicas Monomoleculares en estudio del sistema nervioso. 15,00-.16,00	
16,00-17,00 Seminario 4	BNAD. T1. Bases neurobiológicas de la adicción. Inst. Cajal			TIN. 10. Técnicas de Estudio metabólico y bioquímico del SNC y de la circulación cerebral.		CBN T7 Vías descendentes en la médula espinal. 16,00-17,00 h
17,00-18,00 Seminario 4				CBN P2 Histología de la médula espinal. 17,00-18,00 h		TIN. 12 Cultivo de neuronas y glía. 16,00-18,00
18,00-19,30 Seminario 4	NPD.3. Desarrollo sensorial. Evaluación clínica.		NPD. 4. Estimulación sensorial. Práctica registro.			

TIN: Técnicas de Investigación en Neurociencia.

CBN: Curso Básico de Neurociencia.

NPD: Neuropsicología del Desarrollo.

VNC: Vanguardia de la Neurociencia.

BNAD: Bases Neurobiológicas de la Adicción a las Drogas

MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2018/2019

PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2018- enero 2019

Semana 7, octubre-noviembre de 2018

Hora Lugar	Lunes, 29 de octubre	Martes, 30 de octubre	Miércoles, 31 de octubre	Jueves, 1 de noviembre	Viernes, 2 de noviembre
13,00-14,30 Facultad Seminario 4	12:00-14:00 PNC: Principios de Neurociencia Clínica		CBN P3 Lámina I: Organización de la médula espinal. 13,00-14,00 h	FESTIVO	
15,00-16,00 Seminario 4	TIN. 13- . Técnicas específicas de estudio en el sistema nervioso en desarrollo. 15,00-17,00	BNAD. T2. Metanfetamina Inst. Cajal 15:30-18:30	CBN T8 Reflejos medulares. 15,00-16,00 h		
16,00-17,00 Seminario 4			CBN S1 Médula espinal. 16,00-17,30 h		
17,00-18,00 Seminario 4	TIN 14. Animales genéticamente modificados en el estudio del sistema nervioso. 17,00-18,00	BNAD. T3. Adicción a drogas de diseño, MDMA, catinona. Inst. Cajal			
18,00-19,30 Seminario 4	NPD. 5. Desarrollo motor. Alteraciones en el niño. Evaluación.		NPD. 6. Desarrollo atencional. Redes atencionales. Evaluación en niños.		

TIN: Técnicas de Investigación en Neurociencia.

CBN: Curso Básico de Neurociencia.

NPD: Neuropsicología del Desarrollo.

VNC: Vanguardia de la Neurociencia.

BNAD: Bases Neurobiológicas de la Adicción a las Drogas

MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2018/2019

PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2018- enero 2019

Semana 8, noviembre de 2018

Hora Lugar	Lunes, 5 de noviembre	Martes, 6 de noviembre	Miércoles, 7 de noviembre	Jueves, 8 de noviembre	Viernes, 9 de noviembre
Facultad Seminario 4	12:00-14:00 PNC: Principios de Neurociencia Clínica			VNC – Vanguardia en Neurociencia	FESTIVO
15,00-16,00 Seminario 4	CBN T9 Planteamiento del estudio del tronco del encéfalo. Morfología externa y estructura. 15,00-16,00 h	BNAD T4. Aspectos clínicos de la adicción al alcohol Inst. Cajal. 15:00-18:00	CBN T11 Núcleos sensitivos del tronco del encéfalo. 15,00-16,00 h	15:30-18:30 BNAD Clase práctica (P) Inst. Cajal BNAD T6. Adicción a opiáceos Inst Cajal BNAD T7. Existe adicción en la comida Inst. Cajal	
16,00-17,00 Seminario 4	CBN T10 Núcleos motores del tronco del encéfalo 16,00-17,00 h		CBN T12 Núcleos vestibulares y cocleares. Otras estructuras del tronco del encéfalo. 16,00-17,00 h		
17,00-18,00 Seminario 4	CBN P4 Anatomía macroscópica tronco del encéfalo y cerebelo. 17,00-18,00 h		CBN P5 Lámina II. Organización nuclear del tronco del encéfalo. 17:00-18:00		
18,00-19,30 Seminario 4	NPD. 7. Desarrollo perceptivo. Alteraciones en niños.		NPD. 8. Desarrollo de la memoria. Sistemas de memoria. Evaluación en niños.		

CBN: Curso Básico de Neurociencia.

NPD: Neuropsicología del Desarrollo.

BNAD: Bases Neurobiológicas de la Adicción a las Drogas

MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2018/2019

PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2018- enero 2019

Semana 9, noviembre de 2018

Hora Lugar	Lunes, 12 de noviembre	Martes, 13 de noviembre	Miércoles, 14 de noviembre	Jueves, 15 de noviembre	Viernes, 16 de noviembre
13,00-14,30 Facultad Seminario 4	12:00-14:00 PNC: Principios de Neurociencia Clínica				VNC – Vanguardia en Neurociencia
15,00-16,00 Seminario 4	CBN T13 Vías ascendentes y descendentes del tronco del encéfalo. 15,00-16,00 h	BNAD T8. GHB, Inhalantes y ketamina Inst Cajal 15:00-18:00 BNAD T9. Adicción a THC Inst Cajal	TIN. 15. Evaluación del comportamiento animal y sus capacidades cognitivas (I). 15,00-18,00 h	BNAD T10. METH AND PRION PROTEIN Inst Cajal 15:30-18:30 BNAD T11. Policonsumo de drogas Inst Cajal	TIN. 16 Análisis de linajes celulares. Transferencia génica en el SN. Células madre neurales. 15,00-17.00
16,00-17,00 Seminario 4	CBN T14 Formación reticular del tronco del encéfalo. 16,00-17,00 h				
17,00-18,00 Seminario 4	CBN T15 Reflejos del tronco del encéfalo. 17,00-18,00 h				
18,00-19,30 Seminario 4	NPD. 9. Desarrollo de la memoria (II). Intervención en niños.		NPD. 10. Desarrollo de la cognición social. Trastornos del Espectro del Autismo y teoría de la mente.		

TIN: Técnicas de Investigación en Neurociencia.

CBN: Curso Básico de Neurociencia.

NPD: Neuropsicología del Desarrollo.

VNC: Vanguardia de la Neurociencia.

BNAD: Bases Neurobiológicas de la Adicción a las Drogas

MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2018/2019

PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2018- enero 2019

Semana 10, noviembre de 2018

Hora Lugar	Lunes, 19 de noviembre	Martes, 20 de noviembre	Miércoles, 21 de noviembre	Jueves, 22 de noviembre	Viernes, 23 de noviembre
13,00-14,30 Facultad Seminario 4	12:00-14:00 PNC: Principios de Neurociencia Clínica	CBN P6 Lámina III. Nervios craneales. 13:00-14:00		CBN P8 Demostración: Reflejos y reacciones posturales. 13,00-14,00 h	VNC – Vanguardia en Neurociencia
15,00-16,00 Seminario 4	TIN. 18 Técnicas funcionales y análisis de señales en neuropsicología humana. 15,00-16,30	CBN S2. Tronco del encéfalo. 15,00-16,00 h	BNAD T12. Adicciones no químicas Inst Cajal	CBN T17 Espino-cerebelo y cerebro- cerebelo. 15,00-16,00 h	BNAD. Presentación y Entrega de trabajos. Horario Tarde Inst Cajal
16,00-17,00 Seminario 4	TIN. 19 Técnicas electrofisiológicas (II): registros extra- e intracelulares. 16,30-18,00	CBN T16 Cerebelo. Organización macro y microscópica. Vestíbulo- cerebelo. 16,00-17,00 h	BNAD T2. Adicción a drogas legales: alcohol, nicotina y xantinas. Inst. Cajal	CBN P7 Topografía del tronco del encéfalo. 16,00-17,00 h	
17,00-18,00 Seminario 4			BNAD T13. Uso y Abuso de medicamentos de prescripción Inst Cajal		
18,00-19,30 Seminario 4	NPD. 11. Desarrollo de las funciones ejecutivas. El TDAH.		NPD. 12. Trastornos del desarrollo intelectual.		

TIN: Técnicas de Investigación en Neurociencia.

CBN: Curso Básico de Neurociencia.

NPD: Neuropsicología del Desarrollo.

VNC: Vanguardia de la Neurociencia.

BNAD: Bases Neurobiológicas de la Adicción a las Drogas.

Semana 11, noviembre de 2018

Hora Lugar	Lunes, 26 de noviembre	Martes, 27 de noviembre	Miércoles, 28 de noviembre	Jueves, 29 de noviembre	Viernes, 30 de noviembre
13,00-14,30 Facultad Seminario 4	12:00-14:00 PNC: Principios de Neurociencia Clínica				VNC – Vanguardia en Neurociencia
15,00-16,00 Seminario 4	TIN 20. Técnicas electrofisiológicas (III): Optogenética.	EVALUACIÓN CONTINUA 15,00-16,00 h	TIN. 22 Neuroimagen en el estudio de la estructura, función y patología del SNC. 15,00-18,00	CBN T19 Hipotálamo. 15,00-16,00 h	TIN 23. Neuroactive substances: main functional families 15,00-16,30
16,00-17,00 Seminario 4	TIN 21. Registro óptico 16,00-18,00	CBN T18. Planteamiento del prosencéfalo. Diencefalo. 16,00-17,00 h		CBN T20 Hipófisis. Sistemas hipotálamo-hipofisarios. 16,00-17,00	TIN 24. Using neuropharmacological tools in the neuroscience lab. 16.30-17,45
17,00-18,00 Seminario 4					
18,00-19,30 Seminario 4	NPD. 13. Otros trastornos mentales y del comportamiento en niños		NPD. 14. Exposición de casos clínicos.		

CBN: Curso Básico de Neurociencia.

NPD: Neuropsicología del Desarrollo.

VNC: Vanguardia de la Neurociencia.

BNAD: Bases Neurobiológicas de la Adicción a las Drogas.

MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2018/2019

PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2018- enero 2019

Semana 12, diciembre de 2018

Hora Lugar	Lunes, 3 de diciembre	Martes, 4 de diciembre	Miércoles, 5 de diciembre	Jueves, 6 de diciembre	Viernes, 7 de diciembre
13,00-14,30 Facultad Seminario 4	12:00-14:00 PNC: Principios de Neurociencia Clínica			FESTIVO	
15,00-16,00 Seminario 4	CBN T21 Tálamo. Morfología y sistemas aferentes. 15,00-16,00 h	TIN 25. TÉCNICAS OPTOFISIOLÓGICAS: REGISTRO ÓPTICO. OPTOGENÉTICA. TÉCNICAS FARMACOGÉNÉTICAS 15:00-17:00	CBN T23 Ganglios basales, amígdala y claustró. 15,00-16,00 h		
16,00-17,00 Seminario 4	CBN T22 Planteamiento y organización del telencéfalo. 16,00-17,00 h		CBN T24 Desarrollo de la corteza y de la sustancia blanca cerebral. 16,00-17,00 h		
17,00-18,00 Seminario 4	CBN P9 Lámina IV: Tálamo 17,00-18,00 h		CBN P10 Anatomía macroscópica del cerebro. Tálamo e hipotálamo. Visión medial, lateral y ventral. 17,00-18,00 h		
			NPD EXAMEN ¿??		

CBN: Curso Básico de Neurociencia.

MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2018/2019

PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2018- enero 2019

Semana 13, diciembre de 2018

Hora Lugar	Lunes, 10 de diciembre	Martes, 11 de diciembre	Miércoles, 12 de diciembre	Jueves, 13 de diciembre	Viernes, 14 de diciembre
13,00-14,30 Facultad Seminario 4	12:00-14:00 PNC: Principios de Neurociencia Clínica				VNC – Vanguardia en Neurociencia
15,00-16,00 Seminario 4	CBN T25 Organización celular de la corteza cerebral.	CBN T27 Circuitos corticales y tálamo- corticales.		CBN T29 Vascularización del encéfalo y de la médula espinal.	
16,00-17,00 Seminario 4	CBN T26 Morfología macroscópica de la corteza y sustancia blanca de los hemisferios cerebrales.	CBN T28 Meninges. Ventriculos encefálicos. Líquido cefalorraquídeo.		CBN T30 Anatomía comparada y evolutiva del sistema nervioso.	
17,00-18,00 Seminario 4	CBN P11 Histología de la corteza cerebelosa y la corteza cerebral.	CBN P12 Lóbulos, surcos y circunvoluciones del cerebro. Áreas corticales.		CBN P13 Cortes coronales y axiales del cerebro.	

MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2018/2019**PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2018- enero 2019****Semana 14, diciembre de 2018**

Hora Lugar	Lunes, 17 de diciembre	Martes, 18 de diciembre	Miércoles, 19 de diciembre	Jueves, 20 de diciembre	Viernes, 21 de diciembre
13,00-14,30 Facultad Seminario 4	12:00-14:00 PNC: Principios de Neurociencia Clínica	11,00-13,00 DNC P2. Visita a InfoRadio. Av. Complutense, s/n. Fac. Ciencias Información UCM	Examen CBN	10,00-12,00 DNC. P5. Visita al diario ABC C/ Juan Ignacio Luca de Tena, 7, Madrid	VNC – Vanguardia en Neurociencia
15,30 – 16,30 Fac Medicina Seminario 4	DNC T1. Introducción al periodismo científico	DNC T3. Géneros periodísticos	DNC T5. Fuentes para el periodismo científico	DNC T7. Periodismo científico en televisión	
16,30 – 17,30 Fac Medicina Seminario 4	DNC T2. La comunicación periodística	DNC T4. Periodismo científico en Prensa	DNC T6. Periodismo científico en radio	DNC T8. Periodismo científico en Internet	
17,30 – 19,00 Fac Medicina Seminario 4	DNC P1. Cómo elaborar una nota de prensa. Cómo escribir un artículo de divulgación. Presentación y debate de casos prácticos.	DNC P3. Presentación y debate de casos prácticos.	DNC P4. Cómo divulgar en prensa y radio. Presentación y debate de casos prácticos.	DNC P6. Presentación y debate de casos prácticos asignados a los alumnos.	

DNC: Divulgación de la Neurociencia.

Semana 15, enero de 2019

Hora Lugar	Lunes, 7 de enero	Martes, 8 de enero	Miércoles, 9 de enero	Jueves, 10 de enero	Viernes, 11 de enero
13,00-14,30 Fac. Medicina Seminario 4	NO LECTIVO				VNC – Vanguardia en Neurociencia
15,00-16,00 FM-UAM Seminario 4		DECA. Introducción a las CC del animal de Laboratorio.	Principios éticos en la experimentación animal. Percepción y control social I.Blanco/CNIO	Bienestar Animal Violeta Solis/Glaxo Lab	Riesgos Laborales. Bioseguridad. Zoonosis y alergias
16,00-17,00 FM-UAM Seminario 4		Marco normativo: Legislación nacional, europea e internacional David Muñoz/UAM	Biología general y mantenimiento de roedores Identificación y transporte Nieves Salvador	Bienestar Animal Violeta Solis	Estandarización genética
17,00-18,00 FM-UAM Seminario 4			Biología general Reproducción. Parámetros fisiológicos roedores. Nieves Salvador	Practica Bienestar Animal Violeta Solis	Animales modificados genéticamente
18,00-19,00 FM-UAM Seminario 4		Biología general y mantenimiento lagomorfos. Identificación y transporte Nieves Salvador/Iº Cajal CSIC	Entorno animal. Instalaciones y alojamiento Entorno animal. Barreras Fernando Núñez	Requerimientos nutritivos y alimentarios. Tipos de dietas y regímenes Nieves Salvador	Animales modificados genéticamente. Criopreservación de gametos Jesús Martínez Palacio/CIEMAT

MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2018/2019

PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2018- enero 2019

Semana 16, enero de 2019

Hora Lugar	Lunes, 14 de enero	Martes, 15 de enero	Miércoles, 16 de enero	Jueves, 17 de enero	Viernes, 18 de enero
13,00-14,30 Fac. Medicina Seminario 4					VNC – Vanguardia en Neurociencia
15,00-16,00 FM-UAM Seminario 4	Anestesia y analgesia Carmen F Criado/UAM	Reconocimiento del dolor. Protocolos de supervisión Carlota Largo/IDIPAZ	Métodos alternativos Paloma Fdz. Freire/UAM Oscar Herrero Felipe/UNED	Modelos animales: Tipos y generalidades Nieves Salvador	Técnicas de imagen en investigación Francisca Mulero/CNIO
16,00-17,00 FM-UAM Seminario 4	Anestesia y analgesia Carmen F Criado/UAM	Criterios de punto final Reconocimiento del dolor Carlota Largo	<i>Práctica. Métodos Alternativos</i> Paloma Fdz. Freire Oscar Herrero Felipe	Diseño y fases de un proyecto de investigación. Buena Práctica científica Nieves Salvador	Órgano Habilitado/Comités de ética en experimentación animal Carmen F Criado
17,00-18,00 FM-UAM Seminario 4	Eutanasia. Eliminación de cadáveres Carmen F Criado	Índice de severidad de los procedimientos. David Muñoz	<i>Práctica. Métodos Alternativos</i> Paloma Fdz. Freire Oscar Herrero Felipe	Vías de administración de sustancias Fernando Núñez (CBM)	Práctica: Solicitud de autorización de proyecto Carmen F Criado
18,00-19,00 FM-UAM Seminario 4	Monitorización anestésica. F Núñez/CBMSO -CSIC	Índice de severidad de los procedimientos. Discusión de casos prácticos David Muñoz			

MÁSTER EN NEUROCIENCIA Curso 2018/2019

PRIMER SEMESTRE: Septiembre 2018- enero 2019

Semana 17, enero de 2019

Hora Lugar	Lunes, 21 de enero	Martes, 22 de enero	Miércoles, 23 de enero	Jueves, 24 de enero	Viernes, 25 de enero
13,00-14,30 Fac. Medicina Seminario 4	12:00-14:00 Neurociencia Clínica			VNC – Vanguardia en Neurociencia	FESTIVO SANTO TOMÁS DE AQUINO
15,00-16,00 FM-UAM Seminario 4	Modelos murinos en Neurociencia M ^a José García-Miguel Piedras/Univ Fco. Vitoria	Prácticas laboratorio GRUPO II/ Neuro Horario de prácticas 9.30h-19.00h	Prácticas laboratorio GRUPO I/ Farma Horario de prácticas 9.30h-19.00h	Estado sanitario y prevención de patologías. Control sanitario Patología e interferencia en la investigación. Control sanitario Estandarización microbiológica. Barreras y zonas protegidas Carmen Fdz Criado	
16,00-17,00 FM-UAM Seminario 4	Modelos animales en investigación cardiovascular Ana Briones/UAM		Horario de 15.00H a 19.00H <i>Alumnos de neurociencia</i> (Los alumnos del Master de Farma no asisten)		
17,00-18,00 FM-UAM Seminario 4			Introducción a la Biblioteca y a sus servicios. Las fuentes de información Redacción científica Citas y referencias en Estilo Vancouver Pilar Barredo/UAM Amelia de la Llama/UAM		
18,00-19,00 FM-UAM Seminario 4	Metodología de la investigación en un modelo experimental de cardiopatía hipertensiva Begoña Quintana/UCM				

Semana 18, enero-febrero de 2019

Hora Lugar	Lunes, 28 de enero	Martes, 29 de enero	Miércoles, 30 de enero	Jueves, 31 de enero	Viernes, 1 de febrero
13,00-14,30 Fac. Medicina Seminario 4					VNC – Vanguardia en Neurociencia
15,00-16,00 FM-UAM Seminario 4	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	Sample size for comparing means	Sample size for comparing means	Randomized complete block design	Experimental units, replication, blocking and control
16,00-17,00 FM-UAM Seminario 4		Sample size for comparing standard deviations and regression	Sample size for comparing standard deviations and regression	Factorial design and linear models	
17,00-18,00 FM-UAM Seminario 4		Sample size for comparing proportions	Sample size for comparing proportions		
18,00-19,00 FM-UAM Seminario 4					

Lunes 4/2/2019//Martes 5/2/2019	<i>Presentación Trabajos Grupo Neuro de 9.30 a 13.00h //se incluye el martes en el caso que no hubieran presentado todos los grupos el lunes</i>
---------------------------------	--

Examen DECA: Día 8 de febrero, 9.00 h.