



Mestrado Neurociências 2020/2021							
Nome UC (PT/Eng)	Tipologia	Carga Horária	Nº de horas de contacto	ECTS	Coordenador da UC	Resumo dos Conteúdos Programáticos	Calendário de Aulas
Neurobiologia Celular e Molecular/Molecular and Cellular Neurobiology	T;TP;S;	224	22T; 24TP; 10S	8	Profª Ana Sebastião	Principais moléculas e mecanismos envolvidos na excitabilidade neuronal, comunicação e integração de sinalização neuronal; neurotransmissão e neuromodulação; equilíbrio inibição / excitação; plasticidade sináptica; drogas de abuso; células gliais e seu papel na comunicação neuronal; fatores neurotróficos e o seu papel na maturação, plasticidade e morte neuronal; neurogênese no embrião e no adulto; neuroinflamação; principais mecanismos envolvidos em doenças neurodegenerativas; neuroregeneração; principais metodologias e técnicas usadas para avaliar a função neuronal e a sua disfunção, ao nível celular, molecular e sináptico.	17/09- 12:00-13:00; 15:00-17:00; 17h15-19:15; 22/09- 17:00-19:15; 23/09 - 9h-13h e 14h às 18h30; 24/09 - 17:00-19:15; 29/09- 17:00-19:15; 30/09- 14h às 18h30; 01/10- 17:00-19:15; 06/10- 17:00-19:15; 07/10- 14h às 18h30; 08/10- 17:00-19:15; 13/10- 17:00-19:15; 14/10- 14h às 18h30; 15/10 - 17:00-19:15; 20/10- 17:00-19:15; 21/10- 14h às 18h30; 22/10- 17:00-19:15; 27/10- 17:00-19:15; 28/10- 9h-13h e 14h às 18h30; 29/10- 17:00-19:15; 03/11- 17:00-19:15; 04/11- 14h às 18h30; 05/11- 17:00-19:15
Neurofisiologia de Sistemas/Systems Neurophysiology	T;TP;S;	336	34T; 34TP; 16S	12	Prof. Mamede de Carvalho	Principais vias de neurotransmissão e respetiva função; órgãos sensitivos e circuitos; dor e vias da dor; stress e neuroplasticidade; ritmos corticais e sua relação com a cognição; optogenética e estimulação de populações restritas de neurónios; principais circuitos envolvidos nos processos neurodegenerativos e respetivos modelos de estudo; Modelos computacionais da atividade de neurónios isolados e de circuitos neuronais; implicações no comportamento; Organização e métodos de estudo do sistema nervoso autónomo; regulação da homeostase; Neurofisiologia clínica: Princípios básicos; Electromiografia; Potenciais Evocados; Electroencefalografia; Estudos do sono; Estimulação Magnética Transcraniana; Estimulação Elétrica Transcraniana; Estimulação Cerebral Profunda; Métodos de Estudo das Pequenas Fibras; Estudo da Excitabilidade da Membrana Axonal; Aplicação das Técnicas de Neurofisiologia Clínica na Investigação.	10/11- 17:00-19:15; 11/11- 14h às 18h30; 12/11- 17:00-19:15; 17/11- 17:00-19:15; 18/11- 14h às 18h30; 19/11- 17:00-19:15; 24/11- 17:00-19:15; 25/11- 9h-13h e 14h às 18h30; 26/11- 17:00-19:15; 02/12- 14h às 18h30; 03/12- 17:00-19:15; 19/01, 21/01, 26/01 e 28/01- 17:45-19:45; 17/02- 11:15-12:30; 14:00-17:00; 18/02- 17:15-19:15; 23/02- 17:15-19:15; 24/02- 11:15-12:30; 14h00-17h00; 25/02- 17:15-19:15; 02/03- 17:15-19:15; 03/03- 10:30-12:30 e 14:00-17:00; 04/03- 17:15-19:15; 01/06 e 02/06- 17:00-19:00; 02/06- 10h30-12h30 e 13h30-15h30; 08/06- 18h00 às 20h00
Neuroética/Neuroethics	S	14	4	0,5	Prof. J.A. Ribeiro	Ética das Neurociências e Neurociências da Ética; Ética em investigação Neurológica; Estado Vegetativo; Ética e legislação sobre o uso de animais em investigação; Estímulos recíprocos entre Neurociências e Robótica; Inteligência Artificial: aspetos morais ou agentes artificiais com qualidades	09/12- 14h às 18h30 10/12- 17:00-19:15 15/12- 17:00-19:15 16/12- 9h-13h e 14h às 18h30 17/12- 17:00-19:15

Neuroanatomia e Neuroimagem/Neuroanatomy and Neuroimaging	T;TP	112	18T; 10TP	4	Prof.ª Lia Neto	Introdução à Neuroanatomia; Cérebro: Córtex Cerebral, Substância Branca, Núcleos da Base, Tálamo e Hipotálamo, Sistema Límbico, Emoções e Memória, Ventriculos, Meninges e Líquor; Cerebelo; Mesencéfalo, Protuberância e Bulbo, Nervos Cranianos, Feixes Descendentes, ascendentes e de associação; Medula Espinhal; Nervos Raquidianos e Plexos Nervosos; Vascularização Cerebral; Sistema Nervoso Vegetativo; Estesiologia - Aparelho Visual, Olfativo, Gustativo, Auditivo e Vestibular; Imagiologia Neurológica; Microscópica; Microscopia óptica normal do SN; Processamento e coloração de tecidos; - Patologia dos tumores gliais e aspectos particulares dos tumores epileptogênicos; Angiogênese tumoral; Neuropatologia das demências; Patologias do lobo temporal e mecanismos de epileptogênese; Polineuropatias; Lesões elementares do Sistema Nervoso Periférico; Aspectos práticos no reconhecimento de miopatias - Estudos morfológicos em biopsias neurocutâneas	05/01, 06/01, 07/01 e 12/01 - 17:00-19:00; 13/01 - 16h30-19h00; 14/01- 9:00-19:00; 02/02- 17:00-19:00; 03/02- 14:00-17:00; 04/02 e 09/02- 17:00-19:00; 10/02- 14:00-17:00; 11/02- 17:00-19:00;
Área Complementar de Formação I (Optativa)/Complementary Training Area I (Optional)	NA	168	42 (de acordo com característica da optativa)	6	NA	Adaptados à temática da unidade curricular.	NA
Bioestatística/Biostatistics	T;TP;S;	98	10T; 10TP; 5S	3,5	Prof. Paulo Nogueira	Planeamento de um estudo e Análise Exploratória de Dados; Plano de estudo; Recolha de dados; Organização dos dados; Visualização dos dados; Análise exploratória de dados; Reportar os resultados; Conceito de Teste Estatístico; Distribuições de probabilidade: conceito e exemplos; Teste de hipóteses: hipótese nula e alternativa; Decisões possíveis: erro tipo I e tipo II; Potência do teste; Testes para comparar médias amostrais; A distribuição t: teste t para uma amostra; Teste t para duas amostras e ANOVA; Teste t para amostras emparelhadas; Regressão linear; Testes não-paramétricos; Tópico avançado: ideia do modelo linear geral; Intervalos de confiança; Conceito de intervalo de confiança para o valor médio; Grandeza do efeito e significância; Risco relativo, odds ratio; Tabelas de contingência; Testes de associação; Risco relativo; Odds ratio; Testes para risco/odds ratios; Análise de sobrevivência: testes de Kaplan-Meier, log-rank; Dados de sobrevivência; Função de sobrevivência e estimador de Kaplan Meier; Teste log-rank.	09/03- 17:00-19:00 10/03- 14:00-16:00 11/03- 17:00-19:00 16/03- 17:00-19:00 17/03- 14:00-16:00 18/03- 17:00-19:00 23/03- 17:00-19:00 24/03- 14:00-16:00 25/03- 14:00-16:00
Investigação e Ensaio Clínico/Research and Clinical Assays in Neurosciences	T;TP;S;	168	17T; 17TP; 8S	6	Prof. Joaquim Ferreira	Noções básicas de investigação clínica em neurociências; Como desenvolver um estudo de base populacional; Estudos de caso; Estudos caso-controlo; Estudos de coorte; Como desenvolver, validar e aplicar questionários; Testes de diagnóstico; Desenvolvimento de medicamentos e desenvolvimento pré-clínico; Desenvolvimento clínico de medicamentos; Como desenhar um ensaio clínico?; Resultados clínicos e biomarcadores; Segurança de medicamentos e dispositivos médicos; Investigação terapêutica com intervenções terapêuticas não-farmacológicas; Revisões sistemáticas, meta-análises e avaliação crítica de resultados de ensaios clínicos; Introdução à Farmacoeconomia.	06/04- 17:00-19:00 07/04- 10:00-17:00 08/04- 17:00-19:00 13/04- 17:00-19:00 14/04- 10:00-17:00 15/04- 17:00-19:00 20/04- 17:15-19:15 21/04- 10:00-18:00 22/04- 17:15-19:15 27/04- 17:15-19:15 28/04- 10:00-18:00 29/04- 17:15-19:15

Neuropsicologia/Neuropsychology	T;TP;S;	140	14T; 14TP; 7S	5	Profª Isabel Pavão	<p>a) Seminários sobre os seguintes temas: Introdução às funções cognitivas: Organização da Linguagem, Afasia, Alexia; Capacidades Cognitivas em circunstâncias excecionais: linguagem sem percepção sonora; Funções executivas: Tomada de decisão em situações normais e patológicas; Memória Episódica; Imagiologia funcional do Cérebro; Reabilitação Cognitiva; Perturbações da memória e outras funções cognitivas no envelhecimento normal e patológico.</p> <p>b) Apresentação individual e discussão de artigos em Journal Club, selecionados num repositório de artigos recentes que permitem discutir vários temas e raciocinar sobre aspetos de método.</p> <p>c) Visita ao Laboratório com observação de uma avaliação neuropsicológica levando à elaboração de um relatório sobre o caso observado com uma breve revisão dos métodos de avaliação.</p>	04/05, 06/05, 11/05, 13/05, 18/05 e 20/05 - 17:15-19:15; 25/05/2021- 17:15-19:15 26/05/2021- 16:00-19:00 27/05/2021- 17:15-19:15
Planeamento de Projeto/Project Planning	OT;S;	252	20 OT; 8S	9	Profª Ana Sebastião	Revisão, Discussão, Integração, Preparação, Orientação para projeto de tese.	A indicar
Área Complementar de Formação II (Optativa)/Complementary Training Area II (Optional)	NA	168	42 (de acordo com característica da optativa)	6	NA	Adaptados à temática da unidade curricular.	NA

A Comissão Científica do Curso reserva-se o direito de poder alterar os horários agora indicados. Neste caso serão informados atempadamente pelos serviços do IFA.

13/09/2020