

Nome do curso: Neurofarmacologia

Coordenação do curso: Ana M Sebastião

Área científica dominante do curso: Biomedicina

Preâmbulo do curso (resumo do curso a usar nos materiais de publicidade, e-mail e portal, outros):

Pretende-se que o aluno a partir da compreensão dos processos fundamentais da comunicação neuronal a nível celular e molecular, identifique os alvos e fármacos relevantes 1) para a correção de disfunções do funcionamento do sistema nervoso, 2) para o estudo da função e disfunção neuronal, e 3) para a uma melhor compreensão das bases neurobiológicas da cognição.

Parte I- Objetivos e plano de estudos (se aplicável, pode/deve ser adaptado a cada curso) 1.

Objetivos: Dotar os estudantes de conhecimentos sólidos sobre: 1) fundamentos da excitabilidade neuronal; 2) principais neurotransmissores e seus recetores; 3) mecanismos de ação dos fármacos que atuam sobre disfunções do sistema nervoso; 4) uso de fármacos como ferramentas para compreender o sistema nervoso; 5) perspectivas de desenvolvimento de novos fármacos para o estudo ou controlo de disfunções do sistema nervoso.

2. Destinatários: Alunos de Mestrado, Doutoramento ou de qualquer outra forma de pós-graduação, bem como alunos externos em regime livre, que desejem aprofundar o conhecimento sobre o sistema nervoso numa perspectiva neurobiológica.

3. Plano curricular ou plano de curso

Plano curricular

Unidade curricular (tema/tópico de acordo com a tipologia de curso)	Área científica	Horas de contacto	N.º de horas total	ECTS
Neurofarmacologia	Biomedicina	37	150	6

4. Síntese programática

a) Aulas teóricas (T). As aulas T são de natureza expositiva. Pretende-se que o aluno apreenda os pontos essenciais da matéria em estudo, que terá que aprofundar e consolidar em estudo autónomo. Cada aula T tem a duração de 1h. Em alguns temas as aulas são dadas sequencialmente e de um modo integrado com aulas de Psicologia ou Fisiologia, quando os tópicos em discussão têm afinidade particular com estas áreas disciplinares.

Temas das aulas T:

- Fundamentos da Comunicação Neuronal e principais alvos farmacológicos (2h)
- Neurotransmissão e Neurotransmissores (4h)

- Papel da glia na comunicação neuronal: novos alvos para intervenção farmacológica; neurogénese pós-natal (1h)
- Plasticidade sináptica (1h)
- Fármacos indutores de dependências; aspectos farmacológicos relativos às diversas substâncias de abuso (2h; aula em colaboração com Psicologia)
- Antiepiléticos (2h)
- Fatores Neurotróficos, neuroproteção e doenças neurodegenerativas (1h)
- Correção farmacológica de disfunção em doenças Neurológicas: Ferramentas atuais e perspectivas futuras (2h)
- Farmacoterapia das psicoses, mania, depressão e ansiedade; regulação farmacológica de disfunções do humor (6h, sendo duas destas em colaboração com Psicologia)
- Modulação farmacológica da dor crónica: fármacos com acção no Sistema Nervoso Central (2h, sendo tendo uma destas com colaboração da Fisiologia e da Psicologia)
- Anestesia como intervenção farmacológica aguda sobre o sistema nervoso (2h)

b) Aulas Teórico-práticas (TP):

Nas aulas TP, os alunos, em pequenos grupos (15-20 alunos por turma, subdivididos em 6 grupos por turma), têm a oportunidade de apresentar e discutir problemas ilustrativos dos temas das aulas T. Aulas TP têm com o objetivo ajudar a sedimentar conhecimentos adquiridos durante as aulas T, pretendendo-se dotar os alunos de raciocínio farmacológico. Estas aulas estão estruturadas por forma a criar um ambiente de reflexão e discussão sobre as temáticas abordadas nas aulas T. Cada aula TP tem a duração de 2h. É obrigatória a presença em pelo menos 2/3 das aulas, sendo que a assiduidade e participação activa nas aulas é um critério de avaliação

Tópicos das aulas TP:

- Antiepilepticos e controlo da excitabilidade (1 aula TP).
- Neurofarmacologia do Alcoolismo e Toxicodependência (1 aula TP)
- Psicofármacos (2 aulas TP)
- Intervenções Farmacológicas em Doenças Neurodegenerativas (1 aula TP)
- Antinociceptivos e Anestésicos (1 aula TP)

c) Mini-Congresso de Neurociências

No minicongresso de Neurociências (MCN), os alunos, em pequenos grupos (3-5), fazem a apresentação de um tema, tratado de uma forma integrada e em relação com conteúdos lecionados nas aulas T, esperando-se que os alunos demonstrem capacidade de pesquisa autónoma para aprofundamento de temas e relacionamento de conceitos. A escolha do tema é livre, devendo ser justificada pelo grupo quando da submissão do resumo. Para regras de submissão de resumo e restantes assuntos relativos ao minicongresso, consultar guião do Tronco de Neurociências no elearning (moodle FMUL/Tronco Neurociências/aspetos gerais e comuns). Os alunos externos a fazer apenas Neurofarmacologia podem inserir-se num grupo com outros alunos que frequentem também outras áreas disciplinares ou podem decidir fazer um grupo só de Neurofarmacologia. Se esta última opção, devem referir no resumo que estão inscritos apenas em Neurofarmacologia

d) Trabalho de pesquisa bibliográfica

Os alunos externos elaboram uma breve monografia (MN) (aproximadamente de 6 a 12 páginas), individual, num tema à escolha do aluno desde que relacionado com os conteúdos programáticos da Unidade Curricular. Espera-se que o aluno, individualmente demonstre capacidade de pesquisa autónoma para aprofundamento de um tema que considere pertinente e foco de investigação actual e o analise criticamente. Este trabalho é apresentado na forma escrita e, se considerado necessário, discutido oralmente com o responsável da Unidade Curricular.

5. Avaliação

A avaliação é composta por exame final (50%), por avaliação continua nas aulas TP (40%), por a avaliação do MCN (5%) e por avaliação na MN (5%).

Nota mínima para a aprovação:

No exame final: 9,5/20

Na avaliação contínua nas aulas TP: 9,5/20

Não há nota mínima em MCN ou MN. O aluno pode decidir não realizar algum destes componentes, ou ambos, tendo neles a nota 0/20

6. Corpo docente: docentes da área disciplinar de Neurociências Básicas e Neurofarmacologia, do Mestrado Integrado em Medicina**Parte II- Organização e Funcionamento**

1. Condições de acesso e seleção de candidatos: apreciação da motivação para ingressar no curso e grau de complementaridade entre os conteúdos do curso e o percurso académico do aluno.
2. Inscrições e número de vagas: vagas 20 alunos
 - 2.1. Documentação necessária para a formalização de candidatura: Carta de motivação
 - 2.2. Período de candidaturas: Fevereiro 2025
3. Período de inscrições: 2 a 6 de Março de 2025
4. Duração e horário do curso: regime Diurno -março a início de Junho de 2026
5. Custos de inscrição e propinas Valor da propina:
Estudantes Mestrado e Doutoramento FMUL: Grátis
Candidatos externos: 270,00€
6. Outras informações e contactos
As aulas T serão em conjunto com aulas T dos alunos do Mestrado Integrado em Medicina.
Os alunos serão distribuídos pelas turmas TP do curso do Mestrado integrado em Medicina, de acordo com a conveniência dos alunos e a capacidade das turmas.



Faculdade¹⁸²⁵
de Medicina



Contacto para inscrição na Unidade Curricular: camlphd@medicina.ulisboa.pt (os alunos do IST inscrevem-se no IST mas devem informar o gabinete de formação avançada que estão a frequentar a UC)

Contacto secretariado da Unidade Curricular para inscrição em turma teórico-prática:
inst.neurociencias@medicina.ulisboa.pt

Contacto do Regente da Unidade Curricular: anaseb@medicina.ulisboa.pt

Informações adicionais e material de estudo em:

<https://elearning.ulisboa.pt/course/view.php?id=10761> (assuntos gerais)

<https://elearning.ulisboa.pt/course/view.php?id=10759> (assuntos relativos apenas a Neurofarmacologia)