UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Programa da Unidade Curricular
INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS DA VIDA

Ano Lectivo 2025/2026

1. Unidade Orgânica

Instituto de Psicologia e Ciências da Educação

2. Curso

PSICOLOGIA

3. Ciclo

1º

4. Unidade Curricular

INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS DA VIDA (20302)

5. Área Científica

6. Ano Curricular

1º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

1º Semestre

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

8. Tipo de aula e carga horária (tempo de trabalho)

Aulas Teóricas:	
Aulas Práticas:	
Aulas Teórico-Práticas:	30,00
Orientação Tutorial:	

9. Créditos ECTS

6,00

10. Coordenador da Área Cientifica

11. Regente

Prof. Doutor MANUEL CARLOS DO ROSÁRIO DOMINGOS

12. Assistentes

13. Língua de Ensino

Português

14. Objetivos Gerais

A presente unidade curricular visa fornecer conhecimentos teóricos e práticos que permitam aos alunos uma aprendizagem, integrada, dos mecanismos anátomo-funcionais que sustentam a actividade mental, nos seus diversos domínios, compreendendo o sentido, a filosofia e a dinâmica a natureza bio-psico-social do ser humano.

15. Objetivos Específicos

Esclarecer os alunos acerca do emaranhado de sistemas, sub-sistemas e infra-sistemas biológicos (nervosos, endócrinos, imunológicos e sensoriais) implicados na sustentação da actividade mental.
Dá-se, no entanto, maior ênfase à compreensão de como participa o encéfalo no que sentimos, percepcionamos, aprendemos, memorizamos, pensamos, expressamos.

16. Competências a adquirir

Os alunos deverão adquirir competências que lhes permitam conhecer os passos da organização encefálica ao longo da ontogénese e perceber que a vida de relação só será possível através de um, constante, diálogo intrínseco e social, animado por um ecletismo progressivo e enriquecedor do EU.

17. Metodologia de Ensino

O ensino desta unidade curricular assentará nos métodos expositivo e interactivo, na visualização comentada de DVDs temáticos, na análise de textos e numa prática laboratorial, que complemente de modo estreito os conteúdos teóricos.

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

18. Conteúdos Programáticos

I - Componente teórica:

1. Conceitos sobre neurociências. Dados históricos. Objectivos, áreas, alcances e limites.

2. Impacto das neurociências no conhecimento da dimensão bio-psico-social do ser humano.

3. Generalidades acerca a organização funcional do sistema nervoso e sobre o seu relacionamento relativamente às outras estruturas anátomo-funcionais (ex. sistemas cárdio-vascular e respiratório).

4. Neuroanatomia-Funcional
4.1. Neuroembriogénese
4.2. Estruturas de protecção e nutrição: pele, crânio, meninges, líquido cefalo-raquidiano, barreira hemato-encefálica e circulação vascular.
4.3. Neurocitologia e Neurohistologia: neurónios e células gliais. Importância dos astrócitos na dinâmica cognitiva.
4.4. Bases de neuroquímica. Neurotransmissão e actividade mental.
4.5. Transmissão nervosa: potencial de acção e actividade sináptica. A equação de Nernst.
4.6. Organização-Funcional do encéfalo:
4.6.1. Tronco encefálico e cerebelo
4.6.2. Diencéfalo. Sistema límbico.
4.6.3. Telencéfalo:
4.6.3.1.Córtex cerebral, ganglios da base e vias de conexão (aferentes e eferentes. Inter-hemisféricas, intra-hemisféricas e córtico-subcorticais. Conceito e exemplos de sulcos, fendas, tendas e circunvoluções.
4.6.3.2. Organização lobar. A Área pré-frontal e a sua especificidade funcional, no contexto cognitivo, emocional e comportamental.
4.6.3.2. Assimetrias inter-hemisféricas. Reflexões acerca da conceito de dominância, no sentido absoluto do termo: o que foi já não é!?
4.6.3.3. Neuroanatomia-Funcional da cognição, comportamento, emoções e personalidade. O modelo funcional de A.R. Luria.
4.6.3.4. A problemática da Consciência: fenómeno unitário ou multidimensional?

5. Bases de genética e neurogenética.

6. Fundamentos de anatomia-funcional do sistema endocrino.

7. Introdução ao sistema imunitário. Neuropsicoimunologia.

8. Orgãos dos sentidos.

9. Considerações finais: a neurpsicologia da vida quotidiana: do normal ao disfuncional.

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

II - Componente prática (laboratório):

1. Métodos e técnicas de investigação laboratorial em Neurociências

2. Microscopia: células vivas, neurónios, glias e vasos sanguíneos.

3. Dissecação e identificação das estruturas encefálicas (porco e carneiro).

4. Visualização de filmes sobre a temática encéfalo/comportamento.

19. Métodos de Avaliação

Assentará em 2 momentos de avaliação escrita (Mini-Testes) e leitura comentada de textos alusivos aos conteúdos programáticos.

20. Recursos Didáticos

Sites da Internet e tecnologias multimédia referentes às Neurociencias, PPTs, material de laboratório e visitas hospitalares.

21. Objetivos de Sustentabilidade

Erradicar a pobreza

Saúde de qualidade

Educação de qualidade

22. Palavras Chave

Neurociências
Neurónio
Glia
Tecido nervoso
Encéfalo
Cognição
Neuropsicoimunologia
Orgãos Rece

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

23. Bibliografia Principal

Autor(es):	David L. Felten MD PhD, Alberto Prats Galino		
Título:	Netter. Flashcards de neurociencia		
Edição:	4ª	Ano:	2023
Local:	España		
Editora:	Elsevier		

Autor(es):	Jon Turney (Autor), Alejandro Pareja Rodríguez (Traductor)		
Título:	La Biblia de la Neurociencia.		
Edição:	1ª	Ano:	2019
Local:	Madrid		
Editora:	Eds. Gaia - Collection Bilblias		

Autor(es):	Luís Bigotte de Almeida		
Título:	Introdução à Neurociência		
Edição:	2º	Ano:	2018
Local:	Lisboa		
Editora:	Climepsi		

24. Bibliografia Complementar

Autor(es):	Damásio, António		
Título:	O Livro da Consciência		
Edição:	1ª Edição	Ano:	2010
Local:	Lisboa		
Editora:	Temas e Debates		

Autor(es):	Daniel Gómez Domínguez		
Título:	Neurociencia Estructura y funciones del cerebro		
Edição:	1ª	Ano:	2020
Local:	Madrid		
Editora:	‎ Libsa		

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Ficha técnica MIP / MIP Datasheet	
Título / Title	Programa da unidade curricular 'INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS DA VIDA': Ano Lectivo 2025/2026
Autor / Author	Prof. Doutor MANUEL CARLOS DO ROSÁRIO DOMINGOS
Classificação / Classification	-
Descritores / Descriptors	-
Colaborador(es) / Colaborator(s)	-
Data Hora / Date Time	27-06-2025 17:27:00
Formato de dados / Data Format	Texto / Text, PDF
Estatuto de utilização / Usage	Acesso público / Public Access
Relação / Relation	Versão 1,0

(c) Universidade Lusíada, 2025

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt