
Ano Letivo 2022-23

Unidade Curricular TEMAS ATUAIS EM PSICOLOGIA COGNITIVA

Cursos NEUROCIÊNCIAS COGNITIVAS E NEUROPSICOLOGIA (2.º ciclo)
ESPECIALIZAÇÃO DE NEUROPSICOLOGIA
PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO (2.º ciclo) (*)

VIA CIENTÍFICA

(*) Curso onde a unidade curricular é opcional

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Código da Unidade Curricular 15261021

Área Científica PSICOLOGIA

Sigla PSI

Código CNAEF (3 dígitos) 311

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável - 3,4
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

Línguas de Aprendizagem

Português (elementos de avaliação podem ser apresentados em Inglês)

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

Luís Miguel Madeira Faisca

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Luís Miguel Madeira Faisca	T	T1	19.5T
Filomena Café Inácio	OT; TP	TP1; OT1	19.5TP; 5OT

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
1º	S1	19.833333333333T; 19.833333333333TP; 5OT	140	5

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Os alunos devem possuir conhecimentos gerais sobre os principais processos cognitivos lecionados ao nível do 1º ciclo (sobretudo referentes a mecanismos perceptivos, atenção e memória).

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Esta Unidade Curricular aborda temas atuais relativos a funções cognitivas específicas e de especial relevância para a formação avançada em Neuropsicologia e Neurociências Cognitivas. Ao concluir a UC, o estudante deverá: a) caracterizar a especificidade da perspetiva cognitiva em termos epistemológicos, teóricos e metodológicos e enquadrar o uso de métodos comportamentais no estudo da cognição; b) descrever em detalhe os modelos teóricos mais recentes sobre o tópicos estudados, conhecer os factos empíricos que os suportam e aplicá-los na explicação de fenómenos no contexto da neuropsicologia; c) extrair e organizar informação relevante de publicações científicas e saber refletir sobre as suas implicações; d) expressar-se (de forma oral e escrita) com rigor conceptual acerca dos tópicos estudados. De uma forma geral, pretende-se ainda motivar o estudante para níveis elevados de exigência e rigor na conceptualização e discussão das funções cognitivas em Psicologia.

Conteúdos programáticos

1. A perspetiva cognitiva em Psicologia

Principais abordagens em Ciências Cognitivas

Métodos comportamentais no estudo da cognição

2. Reconhecimento de faces

Modelo de Bruce e colaboradores (1986; 1993)

A hipótese de especificidade do processamento de faces

3. Atenção seletiva

Falhas atencionais

Efeitos da carga (perceptiva e processual) na resistência à distração

4. Memória de trabalho

Modelo de Baddeley e colaboradores (1974; 2000)

Buffer episódico e detetor hedónico

5. Memória Autobiográfica

Modelo de Conway & Pleydell-Pearce (2000)

6. Memória Prospetiva

Preparatory attentional process (Smith & Bayer, 2004)

Multiple retrieval processes (Einstein et al., 2005)

7. Esquecimento motivado

Paradigma RIF e o modelo de Anderson & Green (2001)

8. Funções executivas

Controlo inibitório, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva

9. Processamento de linguagem

Compreensão da linguagem metafórica

10. Cognição incorporada

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

O objetivo das aulas T é enquadrar e apresentar cada tema do programa (método expositivo, vídeos de divulgação científica, questionamentos, simulações), o qual será depois explorado nas aulas TP de forma mais colaborativa. Cada tema inicia-se com a revisão dos processos cognitivos básicos envolvidos, que segue de perto o capítulo correspondente de Eysenk & Keane (2020); em seguida, apresenta-se o tema, a investigação empírica de suporte e eventuais aplicações. As TP centram-se na apresentação e discussão pelos alunos de artigos científicos recentes que reflitam aplicações e métodos de investigação referentes a cada tema em estudo. São ainda realizadas atividades relativas ao planeamento de estudos comportamentais. Nas OT dá-se o apoio às atividades das TP. A avaliação continua na UC inclui dois componentes: a) testes de avaliação (70%) b) Apresentação (oral e escrita) e discussão de artigos científicos (30%). Os alunos podem requerer exame final.

Bibliografia principal

* Bibliografia de referência:

Eysenk, M. W. & Keane, M. T. (2020). *Cognitive Psychology. A student's handbook* (8th ed.). East Sussex: Psychology Press.

Exemplo de referências bibliográficas específicas para cada tópico:

Anderson, M. C. & Levy, B. J. (2009). Suppressing Unwanted Memories. *Current Directions in Psychological Science*, 18(4), 189-194.

Baddeley, A. D., Allen, R. J., & Hitch, G. J. (2011). Binding in visual working memory: The role of the episodic buffer. *Neuropsychologia*, 49, 1393-1400.

Barsalou, L. W. (2008). Grounded Cognition. *Annual Review of Psychology*, 59(1): 617-645

Conway, M. A., & Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review*, 107, 261-288.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.

Einstein, G. O., & McDaniel, M. A. (2005). Prospective memory: Multiple retrieval processes. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 286-290.

Academic Year 2022-23

Course unit ADVANCED TOPICS IN COGNITIVE PSYCHOLOGY

Courses COGNITIVE NEUROSCIENCE AND NEUROPSYCHOLOGY
SPECIALIZATION IN NEUROPSYCHOLOGY
EDUCATIONAL PSYCHOLOGY (*)

(*) Optional course unit for this course

Faculty / School FACULTY OF HUMAN AND SOCIAL SCIENCES

Main Scientific Area PSYC

Acronym

CNAEF code (3 digits) 311

**Contribution to Sustainable
Development Goals - SGD
(Designate up to 3 objectives)** 3,4

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality

Face-to-face instruction

Coordinating teacher

Luís Miguel Madeira Faisca

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Luís Miguel Madeira Faisca	T	T1	19.5T
Filomena Café Inácio	OT; TP	TP1; OT1	19.5TP; 5OT

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
19.8333333333333	19.8333333333333	0	0	0	0	5	0	140

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

Students are expected to possess some knowledge concerning key cognitive processes taught at graduate level (mainly, perceptual mechanisms, attention and memory).

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

This Curricular Unit (CU) covers current topics related to specific cognitive functions that are relevant to advanced training in Neuropsychology and Cognitive Neuroscience. With the completion of the CU, students should be able: a) to characterize the specificity of the cognitive perspective, attending to its epistemological, theoretical and methodological attribute, and to understand the role of behavioral methods in the study of cognition; b) to describe in-depth the current theoretical models for the topics studied, to know the empirical data that support them and to apply those models for explaining phenomena in the neuropsychological context; c) to extract and organize relevant information from scientific publications; d) to express themselves (orally and in written) with terminological and conceptual rigor. Additionally, we intend to motivate students towards rigor and accuracy in the conceptualization and discussion of cognitive functions in Psychology.

Syllabus

1. The cognitive perspective in psychology

Four approaches in Cognitive Sciences

Behavioral methods for studying cognition

2. Face recognition

Bruce et al.'s model (1986; 1993)

The domain specificity hypothesis for face processing

3. Selective Attention

Attention failures (attentional blink, change-blindness, inattention blindness)

The effect of cognitive and perceptual load in distractor interference

Subliminal stimulation

4. Working memory

Baddeley et al.'s model (1974; 2000)

The episodic buffer and the hedonic detector

5. Autobiographical memory

Conway & Pleydell-Pearce's model (2000)

6. Prospective memory

Preparatory attentional process (Smith & Bayer, 2004)

Multiple retrieval processes (Einstein et al., 2005)

7. Motivated forgetting

RIF paradigm and Anderson & Green's model (2001)

8. Executive functions

Inhibitory control, working memory, cognitive flexibility

9. Language processing

Understanding metaphoric language

10. Embodied cognition

Teaching methodologies (including evaluation)

The main objective of lectures classes (T) is to present and describe each topic of the syllabus (expositive lectures, scientific videos, and other dynamic teaching activities), which will be further explored during TP classes. A topic begins with a review of the basic cognitive processes involved, which follows closely the Eysenck & Keane's (2020) corresponding chapter; then, the topic is developed, discussing empirical evidence as well as its possible applications. Most of TP time is devoted to students' presentation of recent scientific papers, which is followed by a discussion with colleagues and teachers; some time is devoted to training experimental skills related to behavioral studies. OT classes give support to TP activities. The CU assessment includes three components: a) Two exams (70%), b) Written and oral presentation and discussion of scientific papers (30%). Alternatively, students may require a final exam.

Main Bibliography

General bibliography:

Eysenck, M. W. & Keane, M. T. (2020). *Cognitive Psychology. A student's handbook* (8th ed.). East Sussex: Psychology Press.

Topic's specific bibliography (examples):

Anderson, M. C. & Levy, B. J. (2009). Suppressing Unwanted Memories. *Current Directions in Psychological Science*, 18(4), 189-194.

Baddeley, A. D., Allen, R. J., & Hitch, G. J. (2011). Binding in visual working memory: The role of the episodic buffer. *Neuropsychologia*, 49, 1393-1400.

Barsalou, L. W. (2008). Grounded Cognition. *Annual Review of Psychology*, 59(1): 617-645

Conway, M. A., & Pleydell-Pearce, C. W. (2000). The construction of autobiographical memories in the self-memory system. *Psychological Review*, 107, 261-288.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.

Einstein, G. O., & McDaniel, M. A. (2005). Prospective memory: Multiple retrieval processes. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 286-290.

(...)