
Ano Letivo 2021-22

Unidade Curricular MÉTODOS AVANÇADOS DE INVESTIGAÇÃO

Cursos SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (2.º Ciclo)

Unidade Orgânica Instituto Superior de Engenharia

Código da Unidade Curricular 17951016

Área Científica PSICOLOGIA

Sigla PSI

Código CNAEF (3 dígitos) 311

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

Línguas de Aprendizagem Português

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

Gabriela Maria Ramos Gonçalves

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Gabriela Maria Ramos Gonçalves	TP	TP1	15TP
João Nuno Ribeiro Viseu	PL; TP	TP1; PL1	27TP; 8PL

* 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
2º	S1	42TP; 8PL	150	6

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

N.A.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Nesta UC procura-se que o aluno adquira o domínio de aspetos concetuais e técnicos da metodologia de investigação exigidos por uma prática científica rigorosa, refletida e autónoma. Desta forma, para além de contribuir para a formação científica dos alunos, pretende-se fomentar o desenvolvimento das competências que irão ser necessárias na conceção e desenvolvimento do seu projeto de dissertação.

Ao concluir a UC, o aluno deverá ser capaz de:

- a) Avaliar um problema de investigação atendendo à sua relevância teórica e social e à sua exequibilidade metodológica;
 - b) Conhecer as fases de implementação de um projeto de investigação, avaliando vantagens e desvantagens das diversas opções metodológicas disponíveis;
 - c) Construir o instrumento de recolha de dados;
 - d) Detetar e resolver problemas éticos que possam surgir;
 - e) Comunicar de forma rigorosa os resultados da investigação (expressão oral e escrita).
-

Conteúdos programáticos

1. Metodologia de investigação científica: Dimensões filosóficas, teóricas, e práticas
2. Ética na investigação
3. Critérios de cientificidade
4. Investigação aplicada vs. fundamental; quantitativa vs. qualitativa
5. Investigação descritiva e correlacional
6. Investigação experimental
7. Etapas do processo de investigação
 - 7.1. Revisão teórica e sistemática da literatura
 - 7.2. Formulação do problema, objetivos e questões/hipóteses
 - 7.3. Operacionalização de conceitos/variáveis
 - 7.4. Metodologia:
 - 7.4.1. População, amostra e técnicas de amostragem
 - 7.4.2. Procedimento de recolha e análise da informação: Métodos quantitativos e qualitativos
8. Técnicas e instrumentos de recolha e análise de dados
9. Escrita e disseminação científica: redação de relatórios/teses; normas APA; comunicações e publicações.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

As aulas TP assentam nos métodos demonstrativo e ativo, não excluindo o recurso aos métodos expositivo e interrogativo. As aulas de PL assentam essencialmente no método ativo. De acordo com os objetivos serão utilizadas diversas técnicas, tais como leitura, análise de artigos e textos, exercícios e treino supervisionado de competências. Os alunos podem recorrer a atendimento para esclarecimento de dúvidas e para apoio às atividades.

A avaliação contínua é obrigatória para todos os alunos e traduz-se nas atividades:

- a) Prova avaliativa individual - Questões de reflexão teórica e casos práticos (50%)
- b) Trabalho individual - Elaboração de um projeto de investigação com apresentação oral (50%)

Caso o aluno não obtenha aprovação na avaliação distribuída, pode obtê-la através de um exame final (100%). O exame inclui os elementos de avaliação referidos nos pontos a) e b) acima.

Bibliografia principal

- American Psychological Association (2020).
Publication manual of the American Psychological Association
(7ª edição). Washington: APA
- Breakwell, G., Wright, D.B., & Barnett, J. (editores) (2021).
Research methods in psychology
(5ª edição). Londres: Sage Publications Ltd.
- Coutinho, C. P. (2011).
Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prát.
. Coimbra: Almedina
- Christensen, L. B. (2007).
Experimental methodology
. New York: Allyn & Bacon.
- Fortin, M.-F. (2003).
O processo de investigação: Da concepção à realização
. Loures: Lusociência
- Fortin, M.-F. (2009).
Fundamentos e etapas no processo de investigação
. Loures: Lusodidacta
- Li, G. & Baker, S. P. (2014).
Injury Research: Theories, Methods, and Approaches. NY: Springer Science
- Magalhães Hill, M. & Hill, A. (2002).
Investigação por questionário
(2ª Ed). Lisboa: Edições Sílabo.
- Richardson, J.T.E. (1996).
Handbook of Qualitative Research Methods
. Leicester: The British Psychological Society.

Academic Year 2021-22

Course unit ADVANCED RESEARCH METHODS

Courses OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY
Common Branch

Faculty / School INSTITUTE OF ENGINEERING

Main Scientific Area PSYC

Acronym

CNAEF code (3 digits) 311

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

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Presential

Coordinating teacher Gabriela Maria Ramos Gonçalves

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Gabriela Maria Ramos Gonçalves	TP	TP1	15TP
João Nuno Ribeiro Viseu	PL; TP	TP1; PL1	27TP; 8PL

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

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	0	42	8	0	0	0	0	0	150

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

N.A.

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

In this unit the student shall acquire mastery over conceptual and technical aspects of the research methodology required in a rigorous, reflexive and autonomous scientific practice. In this way, in addition to contributing to the scientific training of students, it is intended to foster the development of skills that will be necessary in the design and development of their dissertation project.

At the conclusion of the course, students should be able to:

- A) Evaluate a research problem in view of its theoretical and social relevance and its methodological feasibility;
- B) Know the phases of implementation of a research project, assessing the advantages and disadvantages of the various methodological options available;
- C) Build the data collection instrument;
- D) Detect and solve ethical problems that may arise;
- E) Communicate rigorously the results of the research (oral and written expression).

Syllabus

1. Scientific Research Methodology: Philosophical, theoretical, and practical dimensions
2. Ethics in research
3. Scientific Criteria
4. Applied Research vs. Fundamental; Quantitative vs. qualitative
5. Descriptive and correlational research
6. Experimental research
7. Stages of the investigation process
 - 7.1. Theoretical and systematic literature review
 - 7.2. Formulation of the problem, objectives and questions / hypotheses
 - 7.3. Operationalization of concepts / variables
 - 7.4. Methodology:
 - 7.4.1. Population, sample and sampling techniques
 - 7.4.2. Procedure for collecting and analyzing information: Quantitative and qualitative methods
8. Data collection and analysis techniques and instruments
9. Scientific writing and dissemination: writing of reports / theses; APA standards; Communications and publications.

Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretical-practical (TP) classes include demonstrative and active methods, not excluding expository and interrogative methods use. The laboratory practice (PL) classes are essentially based on the active method. In line with the objectives, several techniques will be used, such as article/texts reading and analysis, exercises and supervised competence training. Students can use the teacher assistance to clarify doubts and support activities.

Continuous assessment is compulsory for all students and implies the following activities:

- A) Individual evaluative test - Questions of theoretical reflection and practical cases (50%)
- C) Individual work - Preparation of a research project with oral presentation (50%)

If the student does not obtain approval in the continuous evaluation, it can obtain it through a final examination (100%). This includes assessment elements referred in points (a) and (b) above.

Main Bibliography

- American Psychological Association (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7ª edição). Washington: APA
- Breakwell, G., Wright, D.B., & Barnett, J. (editores) (2021). *Research methods in psychology* (5ª edição). Londres: Sage Publications Ltd.
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática*. Coimbra: Almedina
- Christensen, L. B. (2007). *Experimental methodology*. New York: Allyn & Bacon.
- Fortin, M.-F. (2003). *O processo de investigação: Da concepção à realização*. Loures: Lusociência
- Fortin, M.-F. (2009). *Fundamentos e etapas no processo de investigação*. Loures: Lusodidacta
- Magalhães Hill, M. & Hill, A. (2002). *Investigação por questionário* (2ª Ed). Lisboa: Edições Sílabo.
- Richardson, J.T.E. (1996). *Handbook of Qualitative Research Methods*. Leicester: The British Psychological Society.