

[English version at the end of this document](#)

Ano Letivo 2022-23

Unidade Curricular CIÊNCIAS FORENSES APLICADAS

Cursos CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Saúde

Código da Unidade Curricular 17811035

Área Científica CIÊNCIAS BIOMÉDICAS LABORATORIAIS

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 725

**Contributo para os Objetivos de
Desenvolvimento Sustentável -** 3, 4, 8
ODS (Indicar até 3 objetivos)

Línguas de Aprendizagem Português

Modalidade de ensino

Presencial

Docente Responsável

Joana Catarina Ramalho da Luz

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Joana Catarina Ramalho da Luz	T; TP	T1; TP1	28T; 21TP

* 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
3º	S2	28T; 21TP	130	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Capacidade em compreender e sintetizar a informação relevante presente em textos, efetuar pesquisa bibliográfica, nas Bibliotecas ou na Internet.

Conhecimentos em língua inglesa.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

O estudante adquire conhecimentos teóricos e teórico-práticos relacionados com as Ciências Forenses Aplicadas. O estudante comprehende os principais conceitos e fenómenos da medicina ligados a questões de direito, no âmbito da Clínica Médico-Legal, Tanatologia, Genética e Biologia Forense, Toxicologia Forense e Antropologia. O estudante adquire competências científicas, técnicas e éticas reconhecidas pelo sistema judicial. Conhece ainda o desenvolvimento atual das Ciências Forenses Aplicadas, relativamente às principais áreas de especialização e sua aplicação.

Conteúdos programáticos

1. O papel e a importância das Ciências Forenses Aplicadas; 2. Agentes e mecanismos traumáticos; 3. Ofensas sexuais; 4. Investigação Médico-Legal da morte; 5. Asfixias; 6. Corpos recuperados da água e de incêndio; 7. Ferimentos por arma de fogo; 8. Lesões e morte na infância; 9. Toxicologia forense, com relevo para as intoxicações com impacto social no trabalho, acidentes e toxicodependência; 10. Álcool e drogas de abuso; 11. Genética e Biologia Forense; 12. Antropologia Forense; 13. Causa de morte equívoca e autópsia psicológica; 14. Morte por tortura e sob custódia policial.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas Teóricas: exposição com recurso a audiovisuais. Aulas T/P: metodologia interrogativa e ativa, com exposição e elaboração de casos clínicos. O estudante aplica os conhecimentos para que possa discuti-los e aprofundá-los.

Classificação final da UC: realização de 2 frequências teóricas, em que é indispensável a obtenção de nota mínima de 9,5 valores na 1^a frequência para poder ser admitido à 2^a frequência.

A aprovação da UC acontece com a média das 2 frequências => a 9,5 valores, dispensando assim o Exame Final. Nota inferior a 9,5 valores em algum dos momentos de avaliação, o aluno é admitido a Exame de Época Normal.

Obrigatória presença a 70% das aulas T/P. O não cumprimento deste elemento obrigatório representa a reprovação na UC.

Avaliação continua durante as aulas T/P, sob a forma interrogativa e ativa.

Bibliografia principal

Saukko P &, Knight B. (2004). *Knight's Forensic Pathology*. 3rd edition. CRC Press LLC.

Dimaio V.J. & Dominick, D. (2001). *Forensic Pathology*. 2nd edition. CRC Press LLC.

Prahlow J. (2010). *Forensic Pathology for Police, Death Investigators, Attorneys, and Forensic Scientists*. Springer Science Business Media.

Ludwig J. (MD) (2002). *Autopsy Practice*. 3rd edition. Humana Press.

Prahlow JA (2014). *Forensic Pathology for Police, Death Investigators, Attorneys, and Forensic Scientists*. Humana Press

Lesseps LR; et all (1982). *Lições de Medicina Legal e Toxicologia Forense*. Secção editorial da AEFML.

Stark M. (2020). *Clinical Forensic Medicine a Physician's Guide*. Springer 4th edition.

Calabuig, J.A. & Villanueva C. (2019). *Medicina Legal e Toxicología*. 6th edition

Academic Year 2022-23

Course unit FORENSIC APPLIED SCIENCES

Courses BIOMEDICAL LABORATORY SCIENCES

Faculty / School SCHOOL OF HEALTH

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits)

725

**Contribution to Sustainable
Development Goals - SGD** 3, 4, 8
(Designate up to 3 objectives)

Language of instruction Portuguese

Teaching/Learning modality Presential

Coordinating teacher Joana Catarina Ramalho da Luz

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Joana Catarina Ramalho da Luz	T; TP	T1; TP1	28T; 21TP

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

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	28	21	0	0	0	0	0	0	130

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

Ability to understand and synthesize relevant information present in texts, make bibliographical research in libraries or on the Internet.

English language skills.

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

The student acquires theoretical and practical knowledge in Forensic Sciences. Specially, the key concepts and phenomena of the law issues applied in Legal Medicine, Thanatology, Forensic Biology and Genetics, Forensic Toxicology and Anthropology. The student acquires scientific, ethics and technical skills recognized by the judicial system. The student knows the current development of the forensic applied sciences, in the context of the main specialization areas.

Syllabus

1. The importance and role of forensic applied sciences.
2. Agents and traumatic mechanisms;
3. Sexual offenses;
4. Medico-legal investigation of death.
5. Asphyxia.
6. Dead bodies recovered from water and fire;
7. Injuries by fire weapons;
8. Children injuries and death;
9. Forensic Toxicology, in particular the intoxications with implications in work and in the society, accidents and drugs addiction;
10. Alcohol and drug abuse;
11. Genetics and forensic Biology;
12. Forensic Anthropology;
13. Equivocal death and psychological autopsy;
14. Death by torture and under police custody.

Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretical (T) classes: expositive methodology with the use of audio-visual media for the presentation of theoretical concepts. T and P classes: interrogative and active methodology, with exposure and development of clinical cases for which the student can discuss and apply the acquired concepts in the theoretical classes.

Final classification: It consists in a 2 written tests in which it's essencial to obtain a minimum score of 9,5, in the 1st test to be admitted to the 2nd test.

The approval of the UC happens with the average of the 2 tests a minimum score of 9.5, excusing the Final Exam. A mark of less than 9,5 in any of the assessemment periods, the student is admitted to the Final Exam.

Presence in 70% of TP is mandatory for the approval in the UC. Continuous assessment in class TP, under the interrogative and active way.

Main Bibliography

Saukko P &, Knight B. (2004). *Knight's Forensic Pathology*.3rd edition. CRC Press LLC.

Dimaio V.J. & Dominick, D. (2001). *Forensic Pathology*. 2nd edition. CRC Press LLC.

Prahlow J. (2010). *Forensic Pathology for Police, Death Investigators, Attorneys, and Forensic Scientists*. Springer Science Business Media.

Ludwig J. (MD) (2002). *Autopsy Practice*. 3rd edition. Humana Press.

Prahlow JA (2014). Forensic Pathology for Police, Death Investigators, Attorneys, and Forensic Scientists. Humana Press