



Ciclo de estudos	Study programme
[M793] Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2º Ciclo do Ensino Básico	[M793] Master Degree on Primary School Education and Portuguese and History and Geography of Portugal in 2nd Cycle
Designação da unidade curricular	Title of curricular unit
[2403] Temas da História da Matemática	[2403] History of Mathematics Themes
Ano curricular	Curricular year
1º	1 st
Período letivo	Period
2º Semestre	2 nd Semester
ECTS	ECTS
3	3
Horas de Contacto	Contact Hours
Total: 32:00	Total: 32:00
Docente Responsável	Responsible Teacher
ISABEL CLÁUDIA NOGUEIRA DA SILVA ARAÚJO NOGUEIRA	ISABEL CLÁUDIA NOGUEIRA DA SILVA ARAÚJO NOGUEIRA
Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)	Learning outcomes of the curricular unit
Reconhecer o sentido histórico da Matemática enquanto ciência. Compreender a Matemática como uma construção social humana, entendendo-a como acumulação, continuidade ou rutura de paradigmas. Integrar o papel da Matemática na vida humana em diferentes épocas. Reconhecer na Matemática oportunidades e ferramentas de transformação do meio social e cultural. Relacionar etapas da história da Matemática com a evolução da humanidade.	Recognise the historical sense of Mathematics as a Science Understand Mathematics as a human social construction and as a cumulation, continuity or rupture of paradigms Integrate Mathematics in human life throughout historical times Recognise opportunities and tools in Mathematics in order to transform social and cultural environments Relate historical times of Mathematics History with Mandkind evolution
Conteúdos programáticos	Syllabus
1. Natureza e cronologia da Matemática 2.Temas da Historia: 2.1. do Numero e dos Sistemas de Numeração 2.2. da Geometria e da Medida 2.3. da Álgebra 2.4. da Estatística e das Probabilidades 3. Temas da Historia da Matemática em Portugal	1. Mathematics nature and timeline 2. History Themes: 2.1. Number and Numeration Systems 2.2 Geometry and Measure 2.3 Algebra 2.4. Statistics and Probabilities 3. Themes of History of Mathematics in Portugal
Metodologias de ensino (avaliação incluída)	Teaching methodologies (including evaluation)
A UC encontra-se estruturada em aulas teóricas, teórico-práticas e orientação tutorial assente em metodologias ativas. Serão utilizadas as seguintes estratégias e recursos : exposição, debate, análises de documentos, trabalho individual e apresentação ao grande grupo.	The curricular unit is structured in theoretical, theoretical-practical lessons and tutorial orientation, based on active methodologies. It will be use the folowing strategies and resources: exposure, debate, document analysis, indiivdual and presentation on group.



Formas de avaliação e respetiva ponderação: Trabalho de pesquisa individual com apresentação em aula (100%) A partir de um tema matemático, os estudantes realizarão um trabalho de pesquisa que reflita aspetos e características desse tema no âmbito da História da Matemática e, em simultâneo, evidencie as possibilidades da sua incorporação em propostas formativas adequadas a esta área de docência.	Evaluation forms and weighting: individual research assignment with presentation in the classroom (100%) Students will conduct a research work about a mathematical theme. That research will reflect aspects and features of that theme in History of Mathematics and, simultaneously, it should highlight the possibilities to incorporate it in pedagogical proposals suitable to this specific teaching domain.
Bibliografia de consulta/existência obrigatória / Mandatory consultation/existence bibliography:	
BARTHELEMY, G.(2003). 2500. Anos de Matemática. Lisboa: instituto Piaget. ISBN 972-771-683-0 CARACA, B. J. (1998). Conceitos Fundamentais da Matemática. Lisboa: Gradiva. ISBN 978-972-662-616-9 DEVLIN, K. (2005). Os Problemas do Milénio. Lisboa: Gradiva. ISBN 978-989-616-245-0 ESTRADA, M. F. , SA, C.C. (2000). História da Matemática. Lisboa: Universidade Aberta. ISBN 978-972-6743-156 OLIVEIRA, J.T. (1989). O essencial sobre a História das Matemáticas em Portugal. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda. SILVA, J.S. (2000). A Matemática na Antiguidade. Lisboa: SPM. ISBN 972-986-560-4 STILLWELL, J. (2010). A Matemática e a sua História. Universidade de Lisboa. ISBN 978-989-8928-45-0 STRUICK, D. L. (1992). História concisa das Matemáticas. Lisboa: Gradiva. ISBN 978-972-662-251-2 TAHAN, M. (2001). O Homem que sabia contar. Lisboa: Presença. ISBN 978-972-232-780-0	
Bibliografia Complementar / Complementary Bibliography	
RADICE, L.L. (1971). A Matemática de Pitágoras a Newton. Lisboa: Edições 70. SPM. Boletim da Sociedade Portuguesa de Matemática. ISSN 0872-3672 SPM. Gazeta de Matemática.	
Versão da FUC	
Versão 1 - 03-03-2023	