

---

**Ano Letivo** 2021-22

---

**Unidade Curricular** PLANO DE PROJETO

---

**Cursos** GEOMÁTICA (2.º Ciclo) (\*)  
ANÁLISE DE SISTEMAS AMBIENTAIS  
RAMO ANÁLISE DE SISTEMAS AMBIENTAIS  
RAMO SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA  
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

(\*) Curso onde a unidade curricular é opcional

---

**Unidade Orgânica** Faculdade de Ciências e Tecnologia

---

**Código da Unidade Curricular** 14981077

---

**Área Científica** CIÊNCIAS DO AMBIENTE, CIÊNCIA DE COMPUTADORES, TECNOLOGIA

---

**Sigla**

---

**Código CNAEF (3 dígitos)** 481/422

---

**Contributo para os Objetivos de  
Desenvolvimento Sustentável - 15,9,17  
ODS (Indicar até 3 objetivos)**

---

**Línguas de Aprendizagem**

Português

---

**Modalidade de ensino**

B-Learning

---

**Docente Responsável**

Cristina Carvalho Veiga Pires

---

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
---------	--------------	--------	-----------------------------

\* 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	15S	84	3

\* 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 os estudantes preparam um plano de projeto onde têm que demonstrar e discutir o estado-da-arte de acordo com os padrões internacionais de qualidade e rigor científico e defender o planeamento decidido para o trabalho. Os objetivos específicos desta UC são: (1) a elaboração da revisão bibliográfica do estado atual do conhecimento relativo ao tema do projeto; (2) o planeamento das atividades associadas à implementação projeto; (3) a realização prática de técnicas experimentais e outras ferramentas a utilizar no trabalho; e (4) a apresentação escrita e discussão pública do plano de projeto. A UC plano de projeto dá aos estudantes a oportunidade de desenvolver aptidões na a) identificação de questões científicas importantes tendo em consideração o estado-da-arte; b) concepção de experiências; c) organização, preparação e implementação com sucesso do trabalho experimental.

---

### **Conteúdos programáticos**

Não existe conteúdo programático específico pois este varia de acordo com o tema e objetivos do trabalho, que pode envolver investigação experimental e/ou modelação na área de conhecimento em Geomática. Contudo, podem ser definidos, os seguintes aspetos: a) Realização de uma pesquisa bibliográfica extensa e autónoma que permita seleccionar e enquadrar o tema a desenvolver na área do Mestrado; b) Escolha de supervisores e local onde se irá realizar o trabalho de dissertação; c) Formulação precisa da questão de estudo (especificar os objetivos); d) Planeamento do estudo (escolha do tipo de dados a serem coligidos, delineamento experimental, tarefas experimentais, metodologias, instrumentos, planeamento do tipo de análises que serão feitas com os resultados, cronograma); e) Redação de um relatório de plano de projeto onde se apresentam os pontos a)-d) f) Apresentação oral do plano de projeto e g) Avaliação feita pelos docentes da UC.

---

### **Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

No início do ano letivo os docentes da UC reúnem com os estudantes e apresentam a UC, definindo os objetivos, competências a desenvolver, avaliação, estrutura do relatório escrito e da apresentação oral. Os estudantes terão um prazo estipulado para apresentarem um Formulário (Proposta de plano) preenchido com informações sobre o tema a desenvolver, orientadores e cronograma geral. Durante o primeiro semestre letivo o trabalho será desenvolvido pelo estudante em estreita colaboração com o(s) orientador(es) para discussão das linhas orientadoras do trabalho a realizar e da sua correta evolução ao longo desse período. A avaliação da UC inclui a realização de um relatório escrito e de uma apresentação oral, ambos de carácter obrigatório, que contribuem em 90% e 10% para a avaliação final, respetivamente. A classificação final é atribuída pelo(s) Coordenador(es) da UC.

---

### **Bibliografia principal**

Além da bibliografia específica a cada tema a desenvolver, aconselha-se:

Hofmann, A. K. 2016. Scientific writing and Communication - Papers, Proposals and presentations. Oxford University Press.

Kalpakjian, C. Z. and Meade, M. 2008. Writing Manuscripts for Peer Review: Your Guide to Not Annoying Reviewers and Increasing Your Chances of Success. Sex Disabil, 6:229-240

Learn how to write a review of literature, The writing Center, University of Wisconsin Madison.  
<http://writing.wisc.edu/Handbook/ReviewofLiterature.html>

---

**Academic Year** 2021-22

---

**Course unit** PLAN OF PROJECT

---

**Courses** GEOMATICS (\*)  
BRANCH SPECIALIZATION ENVIRONMENTAL SYSTEMS ANALYSIS  
BRANCH SPECIALIZATION GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS

(\*) Optional course unit for this course

---

**Faculty / School** FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

---

**Main Scientific Area**

---

**Acronym**

---

**CNAEF code (3 digits)** 481/422

---

**Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives)** 15,9,17

---

**Language of instruction** Portuguese

**Teaching/Learning modality**

B-learning

**Coordinating teacher**

Cristina Carvalho Veiga Pires

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
----------------	------	---------	-----------

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

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	0	0	0	15	0	0	0	84

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 course unit, students prepare a project plan where they have to demonstrate and discuss the state of the art in accordance with international quality standards and scientific rigor and present and defend the planning proposed for their final work. The specific objectives of this course unit are: (1) preparation of a literature review of the current state of knowledge concerning the topic of the final work; (2) planning of activities associated with the implementation of the final work; (3) practical implementation of techniques and other tools to be used for the final work; and (4) written presentation and public discussion of the work plan. The work plan gives students the opportunity to develop skills in a) identifying important scientific issues taking into account the state of the art; b) planning design; c) organization, preparation and successful implementation of work.

### **Syllabus**

There is no specific syllabus within this course because it varies according to the theme and objectives of the final work, which may involve experimental and/or modeling work in the field of Geomatics. Generally, the following contents are considered: a) Conducting an extensive autonomous literature review and framing the subject of the final work in the area of the Master; b) Choice of supervisors and host institution for the final work; c) Precise formulation of the work problem (define the question, specify objectives); d) Planning of experimental/modeling work (definition of data to be collected, planning design, tasks, methodologies, tools, type of data analyses, work schedule); e) Writing the work plan (include items a-d); f) Oral Presentation of the work plan.

---

### **Teaching methodologies (including evaluation)**

At the beginning of the school year the responsables of the Course meet with students and present the course unit, setting goals, developing skills, evaluation, structure of the written report and oral presentation. Students will have a deadline to submit a Form (Work Plan) filled with information on the final work topic, supervisors and overall schedule. During the first semester, work will be developed by the student in close collaboration with the supervisor(s) to discuss the guidelines to carry out the final work and its correct development during this period. Evaluation of this course unit includes a written report and an oral presentation, both mandatory. The grade will be based on 90% from the written report and 10% from the oral presentation. The final grade is assigned by the the Course responsables.

---

### **Main Bibliography**

Besides specific bibliography within the subject to be developed, we suggest:

Hofmann, A. K. 2016. Scientific writing and Communication - Papers, Proposals and presentations. Oxford University Press.

Kalpakjian, C. Z. and Meade, M. 2008. Writing Manuscripts for Peer Review: Your Guide to Not Annoying Reviewers and Increasing Your Chances of Success. Sex Disabil, 6:229-240

Learn how to write a review of literature, The writing Center, University of Wisconsin Madison.  
<http://writing.wisc.edu/Handbook/ReviewofLiterature.html> ,