

# PERA/1617/1002421 — Apresentação do pedido

---

## Caracterização do pedido

### 0. Âmbito do guião e síntese das principais alterações/melhorias introduzidas no ciclo de estudos desde o processo de acreditação prévia.

---

#### 0.1. Síntese das alterações introduzidas nos itens pré-preenchidos e indicação das razões que as motivaram.

- 1) A3: *alterar para Ciências do Mar / Marine Sciences. Embora se tenha como objectivo primário realizar doutoramento europeu e tanto quanto possível conjunto, essas opções serão exploradas caso a caso.*
- 2) A5: *Alterar área predominante do ciclo de estudos de Ecologia Marinha para Ciências do Mar/Marine Sciences para alargar o âmbito e estar mais em acordo com o título (antes estava de acordo com a temática do projecto ERASMUS que esteve na base do ciclo de estudos)*
- 3) A12.4: *alterar de Ecologia Marinha (EM) para Qualquer Area Científica (QAC) a área científica das unidades curriculares Cursos Avançados no 1º e 2º ano, com o objectivo de melhorar a interdisciplinaridade. Alterar a área científica da dissertação para Ciências do Mar, área predominante do ciclo de estudos. Alterar número de ECTS opcionais para permitir melhor ajustamento aos perfis individuais dos estudantes em função da sua preparação anterior. Retirar os 4 ECTS da unidade curricular "Formação Avançada Complementar" no 3º ano por se considerar que o ciclo de estudos, tendo apenas 3 anos, já tem um número de ECTS bastante significativo em Cursos Avançados e em Formação em Competências Transferíveis, e de modo a disponibilizar mais tempo para trabalho na dissertação. Assim no terceiro ano o número de horas de trabalho de dissertação serão 1680 e 60 ECTS.*
- 4) 2.5- 1º e 2º ano: *alteração de área científica de Cursos Avançados de acordo com o indicado acima. Todos os cursos são optativos, e a escolha depende da oferta anual e do perfil anterior dos estudantes. Alterar área científica da dissertação para Ciências do Mar (CM)*
- 5) 2.5: 3º ano: *remoção de Formação Avançada Complementar e adição dos ECTS à Dissertação. Alterar área da dissertação para Ciências do Mar (CM).*

#### 0.1. Summary of changes submitted to the pre-filled items, and its main reasons.

- 1) A3: *change to Ciências do Mar / Marine Sciences. Although the objective is primarily to have a European and joint PhD if possible, these options of the title will be explored on a case by case basis.*
- 2) A5: *Change the main scientific area to Marine Science to broaden the area and more in agreement with the title (previously it was in line with the thematic of the ERASMUS project that initiated this study cycle).*
- 3) A12.4: *Advanced courses in the 1st and 2nd year changed from the area of Marine Ecology (EM) to Any Scientific Area (QAC) with the objective of increasing interdisciplinarity. Change the scientific area of the thesis to Marine Science in agreement with the main area of the study cycle. Change the number of optional ECTS to better adjust to individual profiles and background of students. Remove the 4 ECTS in complementary advanced courses in the third year since the course only has 3 years and has enough ECTS in Advanced Courses and Transferable Skills, so as to free more time for thesis work. Thus, in the third year the number of thesis work hours are 1680 and 60 ECTS.*
- 4) 2.5- 1st and 2nd year: *change scientific area of advanced courses as indicated above. All courses are optional and choice is based on student background and annual offer. Change the scientific area of the dissertation to Marine Science.*
- 5) 2.5: 3rd year: *removal of Complementary Advanced Courses and addition of credits to Thesis as indicated above. Change the scientific area of the thesis to Marine Science (CM)*

#### 0.2. Outras observações relevantes sobre a evolução da implementação do ciclo de estudos (facultativo).

*Este ciclo de estudos foi criado no âmbito de um projecto ERASMUS (MARES). Durante este período tentou-se financiamento nacional (ao concurso de programas doutorais da FCT) que permitisse recrutar mais estudantes e seguindo o plano de mobilidade que o projecto MARES, mas sem sucesso. Aproximando-se o final do projecto MARES, actualmente apenas com dois cohortes para finalizar o ciclo de estudos, consideramos que o modelo proposto é suficientemente atraente para que se procurem alternativas de financiamento, quer nacionais, quer europeus, quer por acordos bilaterais com outras universidades.*

#### 0.2. Other relevant observations on the implementation progress of the study programme (optional).

*This study cycle was created as part of an ERASMUS project (MARES). During this period we tried to obtain funding nationally (through the FCT doctoral programmes calls) that would allow students to enroll in the same MARES mobility scheme, but without success. As we approach the end of MARES, now with two cohorts to finalize the study cycle, we consider that the proposed model is sufficiently attractive, as to find funding alternatives, national and international, including bilateral agreements with other universities.*

## Perguntas A1 a A4

---

**A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:**  
*Universidade Do Algarve*

**A1.a. Outras Instituições de ensino superior / Entidades instituidoras:**

**A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):**  
*Faculdade de Ciências e Tecnologia (UAlg)*

**A3. Designação do ciclo de estudos:**  
*Doutoramento Europeu Conjunto em Ciências do Mar*

**A3. Study programme name:**  
*Doctoral Programme in Marine Ecosystem Health and Conservation*

**A4. Grau:**  
*Doutor*

## **Perguntas A5 a A10**

---

**A5. Área científica predominante do ciclo de estudos:**  
*Ecologia Marinha*

**A5. Main scientific area of the study programme:**  
*Marine Ecology*

**A6.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):**  
*422*

**A6.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:**  
*421*

**A6.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:**  
*443*

**A7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:**  
*180*

**A8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):**  
*3 anos*

**A8. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):**  
*3 years*

**A9. Número máximo de admissões:**  
*15*

**A10. Condições específicas de ingresso:**  
*a) Os titulares do grau de mestre ou equivalente legal; b) Os titulares do grau de licenciado, detentores de um currículo escolar ou científico especialmente relevante que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização do doutoramento pelo conselho científico; c) Os detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para realização do doutoramento pelo conselho científico*

**A10. Specific entry requirements:**  
*a) holders of master degree or legal equivalent; b) holders of Bachelor's degree, with a relevant school or scientific*

*curriculum, recognized by the Scientific Council as adequate to carry out the PhD; c) holders of a school, scientific or professional curriculum, that is recognized by the Scientific Council as adequate to carry out the PhD.*

## Pergunta A11

---

### Pergunta A11

**A11. Percursos alternativos como ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):**

*Não*

**A11.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (se aplicável)**

**A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study programme (if applicable)**

Opções/Ramos/... (se aplicável):

Options/Branches/... (if applicable):

*<sem resposta>*

## A12. Estrutura curricular

---

### Mapa I -

**A12.1. Ciclo de Estudos:**

*Doutoramento Europeu Conjunto em Ciências do Mar*

**A12.1. Study Programme:**

*Doctoral Programme in Marine Ecosystem Health and Conservation*

**A12.2. Grau:**

*Doutor*

**A12.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**

*<sem resposta>*

**A12.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**

*<no answer>*

**A12.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded**

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*
Ciências do Mar/Marine Science	CM	160	0
Outras/others	QAC	0	20
<b>(2 Items)</b>		<b>160</b>	<b>20</b>

## Perguntas A13 e A16

---

**A13. Regime de funcionamento:**

*Diurno*

**A13.1. Se outro, especifique:***<sem resposta>***A13.1. If other, specify:***<no answer>***A14. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:**

*A maior parte do ciclo de estudos terá lugar na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve e nos centros de investigação associados - Campus de Gambelas em Faro. Como se pretende desenvolver o ciclo de estudos em parceria com outras universidades e instituições de investigação públicas e privadas, no país e no estrangeiro, parte do ciclo de estudos, estimado entre 6 a 12 meses, poderá ser realizado nas insituições parceiras.*

**A14. Premises where the study programme will be lectured:**

*The majority of the study cycle will take place at Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve and associated research centres - Campus de Gambelas em Faro. It is intended to develop at least part of the study cycle in partnership with other academic and research institutions in the country and abroad, public and private, estimated between 6 to 12 months.*

**A15. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):**

[A15\\_Regulamento Creditação Form anterior e de Exp Prof da UAlg 2014.pdf](#)

**A16. Publicação do plano de estudos em Diário da República (nº e data):**

*Despacho n.º 1773/2012, pub DR, 2ª s, n.º 27, de 7 de fevereiro*

**A17. Observações:**

*Na Procura (8.1.3) em 2016/2017 não foram disponibilizadas vagas financiadas. Este é um programa internacional que até aqui foi financiado pelo programa ERASMUS (www.mares-eu.org) e já não havia financiamento para recrutar estudantes. Está em processo a procura de financiamento alternativo através de acordos bilaterais e apresentação de novas candidaturas.*

*Internacionalização: Os docentes estrangeiros são investigadores do CCMAR. Não houve docentes em mobilidade (nem in nem out). Todos os estudantes realizam mobilidade internacional.*

**A17. Observations:**

*In Demand (8.1.3) in 2016/2017 there were no funded vacancies. This is an international programme, until now funded by ERASMUS (www.mares-eu.org) and there was no more funding available to recruit new students. We are in the process of searching for alternative funding through bilateral agreements and submission of new applications.*

*Internationalization: The foreign teaching staff are CCMAR scientists. There was no teaching staff in mobility (neither in nor out). All the students did international mobility.*

## Instrução do pedido

### 1.Coordenação do ciclo de estudos

---

**1.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos**

**A(s) respetiva(s) ficha(s) curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa IV.**

*Adelino Vicente Mendonça Canário, Professor Catedrático*

### 2. Plano de estudos

---

Mapa II - - 1º ano

**2.1. Ciclo de Estudos:**

*Doutoramento Europeu Conjunto em Ciências do Mar*

**2.1. Study Programme:**

*Doctoral Programme in Marine Ecosystem Health and Conservation*

**2.2. Grau:**  
*Doutor*

**2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**  
*<sem resposta>*

**2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**  
*<no answer>*

**2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**  
*1º ano*

**2.4. Curricular year/semester/trimester:**  
*1st year*

### 2.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Cursos avançados/advanced courses	QAC	Anual	140	variável/variable	5	Optativas/Optional
Formação em competências transferíveis/transferable skills	QAC	Anual	140	variável/variable	5	Optativas/Optional
Dissertação/Thesis (3 Items)	CM	Anual	1400	variável/variable	50	

### Mapa II - - 2º ano

**2.1. Ciclo de Estudos:**  
*Doutoramento Europeu Conjunto em Ciências do Mar*

**2.1. Study Programme:**  
*Doctoral Programme in Marine Ecosystem Health and Conservation*

**2.2. Grau:**  
*Doutor*

**2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):**  
*<sem resposta>*

**2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):**  
*<no answer>*

**2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:**  
*2º ano*

**2.4. Curricular year/semester/trimester:**  
*2nd year*

### 2.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Cursos avançados/advanced courses	QAC	Anual	140	variável/variable	5	Optativas/Optional

Formação em competências transferíveis/transferable skills	QAC	Anual	140	variável/variable	5	Optativas/Optional
Dissertação/Thesis (3 Items)	CM	Anual	1400	variável/variable	50	

## Mapa II - - 3º ano

### 2.1. Ciclo de Estudos:

*Doutoramento Europeu Conjunto em Ciências do Mar*

### 2.1. Study Programme:

*Doctoral Programme in Marine Ecosystem Health and Conservation*

### 2.2. Grau:

*Doutor*

### 2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

*<sem resposta>*

### 2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

*<no answer>*

### 2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

*3º ano*

### 2.4. Curricular year/semester/trimester:

*3rd year*

### 2.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Dissertação/Thesis (1 Item)	CM	Anual	1680	variável/variable	60	

## 3. Objetivos do ciclo de estudos e Unidades Curriculares

### 3.1. Dos objetivos do ciclo de estudos

#### 3.1.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos:

*O ciclo de estudos tem por objetivos:*

- a) Desenvolver cooperação estruturada e integrada em Ciências do Mar tendo em vista, se possível, a obtenção de um grau conjunto;*
- b) Melhorar e promover o ens. superior no campo da Conservação de Ecossistemas, em colaboração estreita com parceiros relevantes;*
- c) Juntar recursos e diminuir as lacunas entre campos de estudo, a academia e a sociedade;*
- d) Proporcionar formação avançada interdisciplinar e fornecer competências que permitam à futura geração de investigadores e gestores a aquisição de aptidões e métodos de investigação sobre a sustentabilidade dos mares das regiões, tropicais, temperadas e polares;*
- e) Possibilitar a mobilidade de alunos e de docentes, permitindo aos alunos beneficiar das competências, experiência e capacidades existentes noutras universidades, instituições de investigação ou empresas.*

#### 3.1.1. Generic objectives defined for the study programme:

*The study cycle has as objectives are:*

- a) Develop structured and integrated cooperation in Marine Science leading, if possible, to a joint degree;*
- b) Promote advanced training in Ecosystem Conservation, in close collaboration with relevant partnership;*

- c) *Pool resources and remove gaps between fields of study, academy and society;*
- d) *Provide interdisciplinary advanced training and skills that allow a future generation of scientists and managers to become highly competent to promote sustainability of the seas in tropical, temperate and polar seas;*
- e) *Enable mobility of students and teaching staff, so that students can benefit from competence, experience and capacities that exist in other universities, research institutes or companies.*

**3.1.2. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes:**

- a) *aquisição de capacidades para a concepção, projecção e realização de experiências e levar a cabo projectos de investigação científica ao mais alto nível, respeitando padrões elevados de qualidade e integridade ética;*
- b) *aquisição dos meios e capacidades para a realização de um conjunto significativo de trabalhos de investigação original, que tornem disponível novo conhecimento para a academia e a indústria, através de publicações relevantes;*
- c) *aquisição das competências que permitam aos estudantes responder a novos problemas e situações, desenvolvendo a capacidade de análise crítica, de avaliação e de síntese de ideias novas e complexas;*
- d) *aquisição das competências que permitam aos estudantes comunicar com os seus pares, a restante comunidade académica e a sociedade em geral sobre a área em que são especializados.*
- e) *aquisição de competências que permitam a integração profissional dos estudantes de modo a que contribuam para promover progresso tecnológico, social ou cultural.*

**3.1.2. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be developed by the students:**

- a) *Acquire capacities to conceive, plan and carry out experiments as well as research projects at the highest scientific level and high standards of quality and ethics;*
- b) *Acquire means and capacities to carry out a body of original research, bringing in new knowledge to academy and industry through relevant publications;*
- c) *Acquire skills that enable students to respond to new problems and situations, to develop critical analysis, to evaluate and synthesize new and complex ideas;*
- d) *Acquire skills that enable students to communicate with peers and the academic community in general about their specialized subject, as well to society in general;*
- e) *Acquire skills that allow the professional integration of students so as to contribute to technological, social and cultural progress.*

**3.1.3. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da instituição:**

*“A Universidade do Algarve é um centro de criação, transmissão e difusão da cultura e do conhecimento humanístico, artístico, científico e tecnológico, contribuindo para a promoção cultural e científica da sociedade, com vista a melhorar a sua capacidade de antecipação e resposta às alterações sociais, científicas e tecnológicas, para o desenvolvimento das comunidades, em particular da região do Algarve, para a coesão social, promovendo e consolidando os valores da liberdade e da cidadania” (Estatutos da UAlg). O programa doutoral insere-se na prossecução dessa missão estando os objetivos deste ciclo de estudos perfeitamente enquadrados na missão e objetivos da instituição. A importância da investigação para a missão da UAlg tem sido repetidamente afirmada nos seus planos estratégicos. A existência de cursos de 3º ciclo de alta qualidade, que preparem os estudantes para investigação independente e ao mais alto nível têm um papel central nesta visão.*

*A estratégia da UAlg está consagrada no plano estratégico onde se afirma que está na sua visão responder “ às necessidades dos atuais e novos públicos através de atividades de ensino, de investigação, de transferência e de ligação à comunidade, num contexto interno de confiança e de busca pela excelência”. O plano também recomenda a “estruturação de linhas coerentes de ensino, investigação, e transferência”. O ciclo de estudos integra-se nesta linha. Na Faculdade de Ciências e Tecnologia, são ministrados primeiros ciclos em Biologia Marinha, Biologia, Biotecnologia e Gestão Marinha e Costeira, assim como segundos ciclos em Aquacultura e Pescas, Biologia Marinha, Biotecnologia, Geomática, Sistemas Marinhos e Costeiros e mestrado conjunto em Recursos Biológicos Marinhos, em que o terceiro ciclo em Ciências do Mar vem complementar uma linha coerente de formação. Acresce ainda que a UAlg assumiu como missão promover a criação de conhecimento como forma de afirmação da Universidade a nível internacional, em paralelo com a atividade motora no desenvolvimento cultural, científico e tecnológico da região Algarvia. Esta missão implica a oferta de projetos de ensino diversificados que possibilitem uma estratégia de crescimento e fomentem uma cooperação efetiva com a sociedade. O ciclo de estudos em Ciências do Mar serve esta missão e valoriza a oferta educativa da UAlg pois fomenta a mobilidade e cooperação internacional. A Faculdade de Ciências e Tecnologia tem um corpo docente altamente qualificado, com mais de 150 doutorados, com competências nas ciências exatas e naturais. Os doutorandos encontram na UAlg um projeto institucional multidisciplinar e multinacional de ensino e investigação relacionado com a temática deste programa de doutoramento. Além disso, uma parte considerável do seu corpo docente e dos investigadores pós-doutorados dos seus centros de investigação (CCMAR e CIMA), estão envolvidos internacionalmente em atividades de ensino e investigação na área das Ciências do Mar.*

**3.1.3. Insertion of the study programme in the institutional training offer strategy against the mission of the institution:**

*“The University of the Algarve is a centre for creation, dissemination and transmission of culture and humanistic knowledge, art, science and technology, contributing to the promotion of cultural and scientific society, to improve their ability to anticipate and respond to changing in society, in science and in technology, to the development of*

*the communities, particularly in the region of Algarve, to social cohesion, promoting and consolidating the values of freedom and citizenship” (UALg statutes). The importance of research to the mission of UALg has been repeatedly stated in its strategic plans. The existence of 3rd cycle courses of high quality, which prepare students for independent research at the highest level have a central role in this vision. The third cycle in Marine Science serves this mission and is crucial for the deployment of the UALg strategy.*

*In the UALg Strategic Plan it is stated that it is its mission to respond “the needs of existing and new audiences through teaching, research, transfer and connection to the community, in an internal environment of trust and quest for excellence”. The plan also recommends the “structuring of coherent lines of teaching, research, and transfer.” The study cycle fits this recommendation. The Faculty of Science and Technology teaches first cycles in Biology, Marine Biology, Biotechnology and Marine and Coastal Management, as well as second cycles in Aquaculture and Fisheries, Marine Biology, Biotechnology, Geomatics, Marine and Coastal Management and a joint master in Marine Biological Resources, and the third cycle in Marine Science complements a coherent line of higher education training.*

*Furthermore, UALg took the task to promote the creation of knowledge to affirm the University at international level, in parallel with the development of the technological, cultural and scientific activity in the Algarve region. This mission involves offering diversified education projects that enable a growth strategy and promote effective cooperation with society. The Marine Sciences third cycle serves this mission and values the educational offer of the university as it promotes mobility and international cooperation.*

*The Faculty of Science and Technology has highly qualified faculty members, with over 150 academic staff, with expertise in the exact and natural sciences. UALg doctoral students are in a multi-disciplinary and multi-institutional project and teaching related to the topic of this doctoral research program. Moreover, a substantial part of its faculty and scientists of its research centres (CCMAR and CIMA) are involved internationally in teaching and research activities the area of Marine Science.*

### 3.2. Organização das Unidades Curriculares

#### Mapa III - Cursos Avançados

##### 3.2.1. Unidade curricular:

*Cursos Avançados*

##### 3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

*Direção de curso sem carga lectiva atribuída / Course director; no teaching time allocated*

##### 3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

*Anualmente serão acordados entre a comissão de curso e orientadores e estudantes um conjunto de cursos avançados que os estudantes deverão de frequentar, os quais poderão ser escolhidos de entre os oferecidos pela Universidade do Algarve por outra universidade ou organização de investigação científica (por exemplo, cursos avançados do Centro de Ciências do Mar do Algarve, do European Molecular Biology Laboratory ou outros).*

*Annually, the programme director, the supervisors and the students will agree on the courses that students should enroll, chosen among those offered by the University of Algarve, or by another university or research laboratory (for example, advanced courses by the Algarve for Centre for Marine Sciences, European Molecular Biology Laboratory or others)*

##### 3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*O objectivo da unidades curricular é o de proporcionar formação de alto nível, em áreas de fronteira, ou em que se indentificaram lacunas na formação dos estudantes, contando com a colaboração de peritos de relevância internacional. Os estudantes devem desenvolver uma compreensão profunda do tópico do curso e ser capaz, se necessário, de aplicar o conhecimento e capacidades adquiridas no seu trabalho de tese.*

##### 3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

*The aims of the curricular unit is to provide high level training by recognized international experts in frontier research areas or in areas where gaps in student's knowledge were identified. Students should develop a deep understanding of the topic of the courses and to be able if necessary to use the knowledge and skills in their programme of work for their thesis.*

##### 3.2.5. Conteúdos programáticos:

*Os conteúdos programáticos são estabelecidos pelos promotores de cada curso que será incluído na oferta anual para escolha dos estudantes. Exemplos de cursos:*

- 1) Impacto da pesca sobre a Biodiversidade Marinha (promovido pela Universidade do Algarve)*
- 2) EMBO Practical Course - Tree building: Advanced concepts and practices of phylogenetic analyses (EMBO)*



### 3) *Modelling in biological sciences (promovido pelo CCMAR)*

#### 3.2.5. Syllabus:

*The programme contents are established by the promoters of each course that will be included in the annual student offer. Examples of courses:*

- 1) *Impact of fisheries on biodiversity (promoted by the University of Algarve)*
- 2) *EMBO Practical Course - Tree building: Advanced concepts and practices of phylogenetic analyses (EMBO)*
- 3) *Modelling in biological sciences (CCMAR)*

#### 3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

*Os tópicos seleccionados pelo programa doutoral são planeados para que estudantes de diferentes áreas do conhecimento no âmbito das ciências do mar sejam capazes de cumprir os objectivos estabelecidos.*

#### 3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

*The topics selected by the doctoral programme are planned so that students with different backgrounds in the area of Marine Sciences are able to meet the objectives.*

#### 3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*O curso envolve seminários, discussões e actividades de laboratório e de campo fornecendo com uma contribuição teórica e prática para a formação. A avaliação é feita em cada cursos de acordo com a sua especificidade constando geralmente de testes escritos ou orais, ou trabalhos escritos.*

#### 3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

*The course is a blend of seminars, discussions and hands on laboratory and field activities thus providing both a theoretical and practical contribution to training, one of the main aims of the programme. The evaluation is specific to each course and could be written or oral examinations, or written essays.*

#### 3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

*Os temas teóricos apresentam conceitos, descobertas e metodologias mais recentes abrangendo os objetivos do programa.*

*Em sessões de laboratório e de campo têm por fim demonstração de conceitos e o fornecimento de competências práticas adequadas para posterior potencial aplicação na tese. No seu conjunto os seminários e atividades de trabalho de laboratório e de campo permitem a integração de aspectos teóricos, e capacidades práticas e analíticas relacionadas, permitindo assim efectivar de resultados de aprendizagem.*

#### 3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

*The theoretical themes introduce concepts, recent discoveries and methodologies covering various aspects of the programme. Laboratory and field sessions have the objective to demonstrate concepts and practical skills required for potential later application in the thesis. Altogether the seminars and laboratory and field activities allow integration of theoreticla and related analytical and practical skills to enable effective learning.*

#### 3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

*Bibliography varies with courses. Examples of some basic relevant bibliography:*

*Baldisserotto, B., Mancera, J.M., Kapoor, B.G. (eds.). 2007. Fish osmoregulation. New Hampshire, Science Publishers*

*Cowen R, Sponaugle (2009) Larval dispersal and marine population connectivity. Annu. Rev. Mar. Sci. 1: 443-66.*

*Gabriel, O., Lange, K., Dahm, E. and T. Wendt (eds.) 2005. Fish Catching Methods of the World. Blackwell Publishing, 536p.*

*Raffaelli, D.G. & Williams, P.J. le B., 2011. Marine Ecology: processes, systems, and impacts, 2nd Ed., Oxford University Press, 557 p.*

### Mapa III - Formação em competências transferíveis/transferable skills

#### 3.2.1. Unidade curricular:

*Formação em competências transferíveis/transferable skills*

#### 3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

*Direcção de curso sem carga lectiva atribuída / Course director; no teaching time allocated*

**3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:**

*A oferta de capacidades transversais é feita anualmente de forma organizada num evento de escola doutoral, em função do que se considerarem ser os aspectos mais relevantes na altura pelo que outros docentes serão recrutados na altura. Serão feitos esforços para que nalguns casos sejam docentes com experiência prática do meio empresarial ou da administração pública.*

*The offer of transferable skills is made annually in an organized way in a doctoral school event, focusing on what are considered the more relevant aspects at the time and teachers will be contracted/invited accordingly. Efforts will be made that teachers with practical experience of industry or public administration are invited.*

**3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

*Os objectivos são proporcionar aos estudantes capacidades que aumentem a sua autonomia e facilitem sua entrada no mercado de trabalho através da aquisição de um conjunto de capacidades transversais.*

**3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

*The objectives are to provide the students with a set of transferable skills that increase their autonomy and facilitate their entrance in the labour market.*

**3.2.5. Conteúdos programáticos:**

*Os cursos (2-3 ECTS cada) tratam de escrita científica, preparação de candidaturas a financiamento de projectos, programas de financiamento, empreendedorismo. Como parte da aquisição de capacidades transversais estágios de até 4 semanas numa empresa industrial relevante também são consideradas.*

**3.2.5. Syllabus:**

*The short courses (2-3 ECTS each) dealing with scientific writing, proposal writing for funding, Introduction to funding programmes, entrepreneurship. As part of transferable skills internships of up to 4-weeks in a relevant industrial setting are also considered.*

**3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*A economia azul é uma prioridade nacional e europeia pelo que num programa doutoral de Ciências do Mar a preparação dos estudantes para entrar no mercado de trabalho é um aspecto fundamental. Para além de uma forte componente científica, a aprendizagem de capacidades valorizadas pelas empresas e pela administração que possibilitem uma maior autonomia e facilitem uma adaptação mais rápida às exigências do mercado são uma mais valia para os estudantes.*

**3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*The blue economy is a national and European priority and therefore in a Marine Science doctorate the preparation of students to enter the labour market is fundamental. In addition to a strong scientific component, learning transferable skills which are valued by companies and the public administration, that increase student autonomy and facilitate a faster adaptation to the demands of the labour market are a plus for the students.*

**3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Os cursos sobre capacidades transferíveis envolvem palestras, seminários e discussões, fornecendo uma contribuição teórica e prática para a formação. A avaliação é feita em cada curso de acordo com a sua especificidade, constando geralmente de testes escritos ou orais, ou trabalhos escritos. No caso das internships são avaliados continuamente pelo tutor e pelo relatório produzido.*

**3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*The transferable skills include lectures, seminars and discussions, providing a theoretical and practical contribution to the training. The evaluation is specific to each course, and include generally written or oral tests, or written essays. In the case of internships students are continuously evaluated by the tutor and by a written report.*

**3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

*Um dos objectivos do ciclo de estudos é proporcionar aos estudantes autonomia na abordagem de novos temas e na procura de soluções. A aquisição de capacidades transferíveis que os tornam mais aptos a iniciar de uma forma mais produtiva e segura a actividade profissional após o ciclo de estudos é um aspecto essencial geralmente valorizado pelos estudantes e potenciais empregadores.*

**3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:**

*One of the objectives of the study cycle is to provide students with autonomy when addressing new topics and in*

***the finding of solutions. The acquisition of transferable skills that makes them abler to start a new professional activity in a productive and secure way after the study cycle, is a key aspect that is valued by students and potential employers alike.***

### 3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

***Bibliografia variada e específica de cada curso / Variable bibliography specific of each course***

## Mapa III - Dissertação/Thesis

### 3.2.1. Unidade curricular:

***Dissertação/Thesis***

### 3.2.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

***Direção de curso sem carga lectiva atribuída / Course director; no teaching time allocated***

### 3.2.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

***A unidade curricular é orientada por doutores ou por especialistas de mérito reconhecido da Universidade do Algarve e/ou de outra instituição ou unidade de investigação nacional ou estrangeira. Como um dos objectivos é promover o doutoramento conjunto e estimular a mobilidade, normalmente os estudantes deverão ter um segundo orientador numa outra universidade, preferencialmente no estrangeiro.***

***Supervisor(s), no teaching time allocated. The thesis is supervised by doctorate holders or recognized experts from the University of Algarve and/or another research institute or university, national or from abroad. Since one of the aims is to have joint doctorate and stimulate mobility, normally students would have a second supervisor in another university, preferably abroad.***

### 3.2.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

***O objectivo da tese é que os estudantes desenvolverem e demonstrarem que têm a capacidade de identificar questões científicas e formular hipóteses, de conceber experiências para testar hipóteses, para organizar e levar a cabo trabalho experimental, e analisar, discutir e escrever os resultados à luz do estado da arte. Os estudantes preparam uma tese que requer que aprendam a comunicar o seu trabalho de uma forma concisa e clara e demonstrem que os resultados constituem um avanço significativo no estado da arte e atinja padrões de qualidade e rigor internacionais. Os estudantes devem aprender a preparar e escrever artigos científicos, apresentando o trabalho para revisão por pares na comunidade internacional. A escrita da tese serve para incutir a compreensão da importância e qualidade do rigor intelectual na realização de ciência e na necessidade inequívoca de padrões éticos.***

### 3.2.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

***The objective of the thesis is for the students to develop and demonstrate the capacity to identify key scientific questions and formulate hypothesis, conceive experiments aimed at responding to test the hypothesis, to organize and carry out the experimental work, and analyze, discuss and write the results in light of the state-of-the-art.***

***The students prepare a thesis which requires that they learn to communicate their work in a concise and clear way and demonstrate that the project outcome significantly advances the state of the art and attains International standards of quality and rigor.***

***Students should learn how to prepare and present a scientific article through presentation of their work for peer review to the International scientific community. The thesis writing serves to instill an understanding of the importance of quality and intellectual rigor in the pursuit of science and also the need for unquestionable ethical standards.***

### 3.2.5. Conteúdos programáticos:

***Não existe conteúdo científico específico associado à tese pois varia de acordo com o tema escolhido. Em geral, esta UC pretende que os alunos sejam capazes de identificar questões científicas, planear um estudo científico, executar experiências no laboratório ou no campo, analisar e interpretar resultados bem como desenvolver aptidões na escrita e apresentação de uma tese original. Todos os alunos devem adquirir as mesmas capacidades básicas para concluir com êxito a tese.***

***Um componente importante do programa doutoral consiste no desenvolvimento de aptidões de comunicação para a aquisição de competências na apresentação dos resultados científicos resultantes da tese em publicações internacionais com revisão por pares, bem como através de comunicações orais ou por painéis em reuniões internacionais. Conhecimentos sobre os padrões éticos em trabalhos científicos são transmitidos através da tutoria e recursos online.***

### 3.2.5. Syllabus:

***There is no fixed scientific content as it varies according to the thesis theme. Overall the UC instructs students on***

*how to identify scientific questions, how to plan a scientific study, execution of laboratory based experiments and associated technical competence, analysis and interpretation of results and writing and presenting an original thesis. All students should acquire the same basic skills to successfully complete their Thesis and students build their own knowledge and skills base with the input of the supervisor in a one on one tutorial situation. A key component of the program is training in communication skills so students gain competence in reporting the scientific outcomes of their thesis in International refereed publications and also talks and posters at International meetings. Training in ethics and accepted standards for scientific work are through via tutorials and using on-line resources.*

### 3.2.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

*O objectivo primordial consiste na elaboração de uma tese original, um documento onde se encontra descrito o estado-da-arte, as experiências realizadas e a análise, interpretação e discussão dos resultados e principais conclusões. O conteúdo do programa responde directamente ao objectivo da UC. As aptidões básicas serão transmitidas através de uma abordagem centrada no aluno e sob a orientação do (os) orientador (es). Os alunos são incentivados a apresentar o trabalho desenvolvido na tese em publicações internacionais com revisão por pares e em reuniões científicas internacionais. No final da tese de alunos adquirem autonomia suficiente e possuem as capacidades necessárias para prosseguir uma investigação científica independente ou para trabalhar na indústria.*

### 3.2.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

*The overarching aim of this UC is the preparation of an original thesis, which is a document presenting the state-of-the-art, experiments and analysis and interpretation of the outcome and conclusions. The contents of the program respond directly to the objective of the UC. Students will be trained in key methods and approaches in the area of biotechnology; they will have learnt how to analyze and interpret their results and to present and discuss them in a clear and logical manner taking into account the state-of-the art. The basic skills will be acquired through a student centred approach but under the guidance of a supervisor. Students are encouraged present their thesis work in International peer reviewed publications and at International scientific meetings. At the end of the thesis students will have gained sufficient autonomy and the necessary skills to conduct independent research or to work in industry.*

### 3.2.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*O(s) orientador(es) acompanha(m) todos os aspectos do projeto de tese e o progresso dos trabalhos é formalmente estabelecido através de um relatório anual de progresso submetido à direção do programa doutoral. A tese é examinada em público por um júri composto por pelo menos cinco especialistas na área (pelo menos 2 externos à Ualg). O documento escrito pode ser redigido na forma de uma tese tradicional (Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão e Conclusões) ou apresentado sob a forma de uma compilação de vários artigos científicos resultantes do trabalho desenvolvido, com uma Introdução e Discussão Gerais. A tese pode ser redigida em Inglês ou Português e deve conter um resumo em Português e Inglês. O trabalho de tese é um processo de aprendizagem activa centrada no aluno sob a supervisão do orientador e a abordagem é adaptada para responder às necessidades de aprendizagem individuais de cada aluno.*

### 3.2.7. Teaching methodologies (including assessment):

*The supervisor(s) accompanies(ny) all aspects of the thesis project and progress is formally established when students present their annual progress report to the direction of the doctoral programme. The thesis is examined in public by a jury composed of at least 5 experts in the field (at least 2 from outside the UAlg). The written document may be in the form of a traditional thesis (Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion and Conclusions) or can be the compilation of several scientific articles resulting from the thesis work, with a General Introduction and Discussion. The thesis may be written in English or Portuguese and should have an abstract in both Portuguese and English. The thesis work is an active learning process centered on the student and is directly mentored by the supervisor and the approach is adapted to fit the learning needs of each student.*

### 3.2.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

*O trabalho de tese é realizado sob supervisão e o grau de interação com o orientador depende da autonomia e das competências que o aluno transmite para o trabalho de tese. Os alunos são encorajados a trabalhar de forma independente para que desenvolvam a capacidade de recolher e rever continuamente e criticamente a literatura, delinear experiências, aprender e aplicar metodologias e interpretar resultados. O aluno também tem a oportunidade de aprender através da interação com os colegas no laboratório e em sessões tutoriais com o orientador onde são discutidas temas tais como: a) identificar o problema científico, b) potenciais abordagens experimentais, c) planejar experiências, e realizar análise laboratorial e d) recolha e interpretação dos dados. Desta abordagem deve de resultar o seguinte conhecimento e compreensão:*

- Identificação de hipóteses e de potenciais abordagens científicas para a sua investigação;
- Exposição do trabalho prático e resultados previstos no contexto referencial teórico;

- *Delinear e realizar experiências, identificar problemas e desenvolver estratégias para a sua resolução;*
- *Aprender a manter um caderno de laboratório onde anotar todas as informações pertinentes e necessárias sobre os métodos, resultados e interpretação dos resultados;*
- *Desenvolver capacidade para discutir o trabalho experimental e os resultados com os colegas e com o orientador numa perspectiva racional e lógica.*
- *Planear e escrever uma tese.*

**Competências transversais:**

- 1) *Utilização do Português / Inglês (oral e escrito) compreensível e apropriado para a UC.*
- 2) *Exposição de opiniões e comentários bem justificados.*
- 3) *Demonstração de capacidade crítica.*
- 4) *Colaboração com os colegas e adquirir atitude responsável e ética perante o trabalho.*

### 3.2.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

*The thesis work is carried out under supervision and the degree of interaction with the supervisor will depend on the autonomy and skills the student brings to the thesis work. Students are encouraged to work independently so that they develop the capacity to continuously collect and critically review the literature, delineate experiments, learn and apply methodologies and interpret results. The student also has the opportunity to learn through interaction with colleagues in the laboratory and in tutorials with the supervisor, which cover issues such as, how to identify the scientific problem, the potential experimental approaches to a problem, how to plan and design experiments, and how to perform laboratory analysis, collect and interpret data.*

*This approach taken should result the following knowledge and understanding:*

- *identification of hypothesis and identification of potential scientific approaches for its investigation;*
- *place the practical work and foreseen outcomes in the context of the theoretical background;*
- *delineate experiments, conduct experiments, identify problems and develop strategies for their resolution;*
- *learn how to maintain a laboratory notebook so it contains all the pertinent and necessary information about the methods, results and interpretation of the results;*
- *capacity to discuss experimental work and results with colleagues and with the supervisor in a rational and logical manner;*
- *planning and writing of the thesis.*

**Transversal skills:**

- 1) *Use of Portuguese / English (oral and written) understandable and appropriate for the UC .*
- 2) *Presentation of views and well-reasoned comments.*
- 3) *Demonstration of critical capacity.*
- 4) *Collaborate with colleagues and develop a responsible and ethical attitude towards work.*

### 3.2.9. Bibliografia de consulta / existência obrigatória:

*Depende do tema de dissertação escolhido / Bibliography is dependent on the thesis theme chosen*

## 4. Descrição e fundamentação dos recursos docentes do ciclo de estudos

### 4.1 Descrição e fundamentação dos recursos docentes do ciclo de estudos

#### 4.1.2 Equipa docente do ciclo de estudos

##### 4.1.2. Mapa IX -Equipa docente do ciclo de estudos / Map IX - Study programme's teaching staff

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Adelino Vicente Mendonça Canário	Doutor	Biologia, Morfologia e Fisiologia Animal	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Ester Tavares Álvares Serrão	Doutor	Ciências Biológicas, especialidade Ecologia (Equivalência)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Rui Orlando Pimenta Santos	Doutor	Ciências Biológicas	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Karim Erzini	Doutor	Ciências do Mar, especialidade Oceanografia (Equivalência)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Alexandra Anica Teodósio	Doutor	Ciências do Mar, especialidade Oceanografia	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ana Rita Correia de Freitas Castilho da Costa	Doutor	Evolutionary Biology / Population genetics	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Aschwin Hillebrand Engelen	Doutor	Biologia marinha		<a href="#">Ficha submetida</a>
Elsa Alexandra Martins e Silva Cabrita	Doutor	Ciências Biológicas	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Gareth Anthony Pearson	Doutor	Biological Sciences		<a href="#">Ficha submetida</a>

João Carlos Serafim Varela	Doutor	Bioquímica	100	Ficha submetida
João Miguel Sousa da Silva	Doutor	Ecologia		Ficha submetida
Jorge Manuel dos Santos Gonçalves	Doutor	Ecologia pesqueira		Ficha submetida
Maria Margarida Miranda de Castro	Doutor	Ciências do Mar, especialidade Oceanografia (Equivalência)	100	Ficha submetida
Maria Sofia Júdice Gamito Pires	Doutor	Ciências Biológicas, especialidade Ecologia	100	Ficha submetida
Maria Teresa Calvino Cerveira Borges	Doutor	Ciências do Mar, Ciências e Tecnologias das Pescas	100	Ficha submetida
			<b>1100</b>	

<sem resposta>

## 4.2. Dados percentuais da equipa docente do ciclo de estudos (todas as percentagens são sobre o nº total de docentes ETI)

### 4.2.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

#### 4.2.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	N.º / No. Percentagem* / Percentage*
N.º de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of full time teachers:	11

### 4.2.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

#### 4.2.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	N.º / No. Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	11

### 4.2.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

#### 4.2.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	N.º / No. Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	11
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	0

### 4.2.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

#### 4.2.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	N.º / No. Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	11
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	0

### 4.3. Procedimento de avaliação do desempenho

#### 4.3. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente atualização:

*A avaliação de desempenho do pessoal docente decorre do estabelecido no estatuto da carreira docente (Dec. Lei n.º 205/2009, de 31 de Agosto e alterado pela Lei n.º 8/2010, de 13 de Maio), tendo como vetores de avaliação o ensino, a investigação, as atividades de extensão e também de gestão. A operacionalização da avaliação de desempenho do pessoal docente da FCT rege-se pelo regulamento geral de avaliação de desempenho do pessoal docente da Universidade do Algarve, aprovado pelo Reitor (Regulamento n.º 884/2010, publicado no DR, 2ª s, n.º 242, de 16 de Dezembro, retificado pela Declaração de retificação n.º 199/2011, publicada no DR, 2ª s, n.º 19 de 27 de janeiro de 2011 e alterado pelo Desp. RT 59/2012 de 15 de Novembro e ainda pelo Desp. RT. 22/2013 de 29 de Abril, publicado no DR, 2ª s, n.º 93, de 15 de maio (Despacho n.º 6332/2013) e pelo regulamento específico para avaliação dos docentes da FCT a vigorar a partir de 2013, também aprovado pelo Reitor (22 de novembro de 2013). A Comissão Coordenadora da Avaliação dos Docentes da UAlg (CCAD-UAlg), composta pelos diretores das unidades orgânicas e pelo Reitor, faz o acompanhamento de todo o processo de avaliação e intervém sempre que é necessário introduzir alterações. Na Faculdade existe uma Comissão Coordenadora de Avaliação dos Docentes, sendo que o conselho científico é o órgão que ratifica a classificação final proposta pela comissão atrás referida. Ainda não há medidas para atualização do pessoal docente decorrente do processo de avaliação de desempenho.*

#### 4.3. Teaching staff performance evaluation procedures and measures for its permanent updating:

*The performance evaluation of the teaching staff is established in the Statute of teaching career (ECDU - Decree Law n.º 205/2009, of August 31 and amended by Law n.º 8/2010, of 13 May), having as vectors of teaching evaluation, research, extension and management activities. The operationalization of the performance evaluation of the teaching staff of FCT is governed by the General rules of performance evaluation of the teaching staff of the University of the Algarve, approved by the Rector (Regulation n.º 884/2010, published in DR, 2nd s, n.º 242, of December 16, rectified by the rectification Declaration n.º 199/2011, published in DR, 2nd s, n.º 19 of January 27, 2011 and amended by Desp. RT 59/2012 of 15 November and still by Desp. RT. 22/2013 of April 29, published in DR, 2nd s, n.º 93, of may 15) and by regulation specific to the evaluation of lecturers from FCT into effect from 2013, also approved by the Rector (November 22, 2013). The Commission Coordinator of evaluation of Teachers of UAlg (CCAD-UAlg), composed by the directors of the organic units and the Rector, tracks the entire evaluation process and intervenes whenever it is necessary to introduce amendments. In college there is a Coordinating Committee for the evaluation of Teachers, and the Scientific Council is the body that ratifies the final classification proposed by the abovementioned Committee. There is still no consequence action to the teaching staff, resulting from the performance evaluation process.*

## 5. Atividades de formação e investigação

### Mapa V - 5.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica

**5.1. Mapa V Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica / Research Centre(s) in the area of the study programme, where the teachers develop their scientific activities**

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Mark (FCT)	IES / Institution	Observações / Observations
Centro de Ciências do Mar do Algarve / Algarve Centre for Marine Sciences	Excelente / Excellent	Universidade do Algarve	
Centro de Investigação Marinha e Ambiental / Centre for Sea and Environment	Very Good	Universidade do Algarve	

### Perguntas 5.2 e 5.3

**5.2. Mapa resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos, na área predominante do ciclo de estudos, em revistas internacionais com revisão por pares:**

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/9bfc7de4-e25e-08ae-82a0-580e0bf527d0>

**5.3. Lista dos principais projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos:**

**AQUAculture infrastructures for EXCELlence in European fish research towards, 10/2015 -09/2020, Comissão Europeia**

**ELIXIR-EXCELERATE: Fast-track ELIXIR - Implementation and drive early user exploitation across the life-sciences, 09/2015-08/2019, Comissão Europeia**



*European Marine Biological Research Infrastructure, 06/2015-05/2019, Comissão Europeia*  
*Science, Technology and Society Initiative to minimize Unwanted Catches in European Fisheries, 03/2015-02/2019, Comissão Europeia*  
*Biometal demonstration plant for the biological rehabilitation of metal bearing- wastewaters, 12/2013-11/2017, Comissão Europeia*  
*CACHE: CAAlcium in a CHanging Environment, 11/2013-10/2017, Comissão Europeia*  
*Diversidade genética e dinâmica de populações marginais - respostas a alterações globais, 07/2013-06/2016, Fundação para a Ciência e Tecnologia*  
*Advanced Research Initiatives for Nutrition & Aquaculture, 01/2012-12/2016, Comissão Europeia*

5.3. List of the main projects and/or national and international partnerships, integrating the scientific, technological, cultural and artistic activities developed in the area of the study programme:

*AQUAculture infrastructures for EXCELlence in European fish research towards, 10/2015 -09/2020, Comissão Europeia*  
*ELIXIR-EXCELERATE: Fast-track ELIXIR - Implementation and drive early user exploitation across the life-sciences, 09/2015-08/2019, Comissão Europeia*  
*European Marine Biological Research Infrastructure, 06/2015-05/2019, Comissão Europeia*  
*Science, Technology and Society Initiative to minimize Unwanted Catches in European Fisheries, 03/2015-02/2019, Comissão Europeia*  
*Biometal demonstration plant for the biological rehabilitation of metal bearing- wastewaters, 12/2013-11/2017, Comissão Europeia*  
*CACHE: CAAlcium in a CHanging Environment, 11/2013-10/2017, Comissão Europeia*  
*Diversidade genética e dinâmica de populações marginais - respostas a alterações globais, 07/2013-06/2016, Fundação para a Ciência e Tecnologia*  
*Advanced Research Initiatives for Nutrition & Aquaculture, 01/2012-12/2016, Comissão Europeia*

## 6. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artísticas, prestação de serviços à comunidade e formação avançada

6.1. Descreva estas atividades e se a sua oferta corresponde às necessidades do mercado, à missão e aos objetivos da instituição:

*Para além da formação avançada no âmbito deste ciclo de estudos, os professores e investigadores (orientadores) participam noutros ciclos de formação avançada (mestrados e doutoramentos), incluindo vários ERASMUS Mundus de 2º e 3º ciclo, Marie Curie ("training networks", "International Outgoing Fellowships) assim como uma variedade de projectos de investigação e de serviços à comunidade. Por ano, pelo menos 6 milhões de euros são dispendidos pelos centros de investigação relevantes neste tipo de actividades.*

6.1. Describe these activities and if they correspond to the market needs and to the mission and objectives of the institution:

*In addition to advanced training as part of the present study cycle, the teachers and researchers (supervisors) participate in other advanced training cycles (master's and doctoral programmes), including several 2nd and 3rd cycle ERASMUS Mundus, Marie Curie (training networks, international outgoing fellowships) as well as a variety of research projects and services to the community. At least 6 million euros are spend annually by the relevant research centers in these activities.*

## 7. Estágios e/ou Formação em Serviço

### 7.1. e 7.2 Locais de estágio e/ou formação em serviço (quando aplicável)

---

Mapa VI - Protocolos de Cooperação

Mapa VI -

7.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

<sem resposta>

7.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

<sem resposta>



## Mapa VII. Plano de distribuição dos estudantes

7.2. Mapa VII. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio e/ou formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.(PDF, máx. 100kB).

<sem resposta>

7.3. Recursos próprios da Instituição para acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e/ou formação em serviço.

---

7.3. Recursos próprios da Instituição para o acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e/ou formação em serviço:

<sem resposta>

7.3. Resources of the Institution to effectively follow its students during the in-service training periods:

<no answer>

## 7.4. Orientadores cooperantes

---

Mapa VIII. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio e/ou formação em serviço responsáveis por acompanhar os estudantes

7.4.1 Mapa VIII. Mecanismos de avaliação e selecção dos orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço, negociados entre a Instituição de ensino superior e as instituições de estágio e/ou formação em serviço (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

Mapa IX. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (obrigatório para ciclo de estudos de formação de professores)

Mapa IX. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / Map IX. External supervisors responsible for following the students' activities (only for teacher training study programmes)

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional (1)/ Professional Qualifications (1)	Nº de anos de serviço / No of working years
----------------	--	--	--	--

<sem resposta>

## 8. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem

### 8.1. Caracterização dos estudantes

---

8.1.1. Caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos, incluindo o seu género e idade

8.1.1.1. Por Género

8.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	50
Feminino / Female	50

8.1.1.2. Por Idade

**8.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age**

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	0
20-23 anos / 20-23 years	0
24-27 anos / 24-27 years	0
28 e mais anos / 28 years and more	100

**8.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso)****8.1.2. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso) / Number of students per curricular year (current academic year)**

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
3º ano curricular	2
	2

**8.1.3. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.****8.1.3. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand**

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	9	9	0
N.º candidatos 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase candidates	1	2	0
Nota mínima do último colocado na 1ª fase / Minimum entrance mark of last accepted candidate in 1st fase	0	0	0
N.º matriculados 1.ª opção, 1ª fase / No. 1st option, 1st fase enrolments	1	2	0
N.º total matriculados / Total no. enrolled students	1	2	0

**8.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)****8.1.4. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por ramos)***<sem resposta>***8.1.4. Additional information about the students' characterisation (information about the students' distribution by the branches)***<no answer>***9. Resultados académicos e internacionalização do ensino****9.1. Resultados Académicos****9.1.1. Eficiência formativa.****9.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency**

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º diplomados / No. of graduates	1	0	0

N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	0	0	0
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	1	0	0
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

### Perguntas 9.1.2. a 9.1.3.

#### 9.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.

*Até aqui o programa tem recebido financiamento ERASMUS e tem captado de forma muito competitiva estudantes de várias regiões do globo. A taxa de sucesso do ciclo de estudos na UALg até agora é 100%. No conjunto dos anos em que já que funcionou o programa no seu conjunto (incluindo todos os parceiros) a taxa de sucesso é superior a 90%.*

#### 9.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular units.

*Until now the programme received ERASMUS funding and has captured in a very competitive way students from all over the world. The success rate of students at UALg until now is 100%. Over the years that the programme has been active the success rate among all partners is higher than 90%.*

#### 9.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

*Todos os anos, no final de cada ciclo de cursos, os estudantes preenchem questionários que contemplam a qualidade do ensino, as condições para a realização da tese e outros parâmetros que ajudam a tomar medidas correctivas. Em qualquer momento, os estudantes podem apresentar queixas, de forma anónima se assim o entenderem, sobre quaisquer aspectos relacionados com o curso ou o(s) orientador(es) as quais são tomadas seriamente pela direcção de curso.*

#### 9.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

*Every year, at the end of each cycle of courses, students fill in questionnaires that address the quality of teaching, thesis work conditions and various other parameters that help to take corrective measures. At any moment, students can submit complaints, even anonymously, about any aspects related to the course or supervisor(s) and these are taken seriously by the course directors.*

### 9.1.4. Empregabilidade.

#### 9.1.4. Empregabilidade / Employability

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de atividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study programme's area.	100
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de atividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	0
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating	0

## 9.2. Internacionalização do ensino

### 9.2.1. Nível de internacionalização (dados relativos ao ciclo de estudos) / Internationalisation level (Study programme data)

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Percentage of foreign students enrolled in the study programme	100
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	100

Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	0
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	0

## 10. Análise SWOT do ciclo de estudos

### 10.1. Pontos fortes:

*Formação avançada diversificada e original na área das Ciências do Mar da molécula ao ecossistema.*  
*Possui uma estrutura de formação avançada baseada na experiência e capacidade científica dos professores/investigadores da Universidade do Algarve em dois centros de investigação principais*  
*Os objetivos do programa doutoral são claros e bem definidos;*  
*Programa que fornece cursos avançados e competências transversais bem recebidas pelos estudantes*  
*Programa baseado na solução de problemas e em aprender fazendo.*  
*Procedimento bem organizado, com controlo de qualidade exigente no seguimento do percurso dos estudantes*  
*A comissão direcção de curso é constituída por docentes com experiência de orientação e com a-ctividade de investigação em áreas diversificadas das Ciências do Mar.*  
*Relatórios e apresentações anuais pelos estudantes permitem detectar dificuldades*  
*Apoiado por centros de investigação científica bem equipados com boas classificações.*  
*Boa localização geográfica com aeroporto próximo.*  
*Excelente Campus e serviços de apoio social.*  
*Excelentes espaços laboratoriais.*  
*Na região existe uma vasta diversidade de recursos naturais marinhos o que oferece múltiplas oportunidades para a realização de teses.*  
*Forte rede de parcerias internacionais (ERASMUS, de investigação e outros programas).*  
*Várias infraestruturas de investigação do roteiro nacional e europeu de que a UAAlg faz parte (EMBRC, EMSO)*  
*Pessoal não docente motivado e com bom nível de formação geral*  
*Existência de colaborações ativas entre alguns docentes orientadores e o sectores público e empresarial no desenvolvimento de investigação e tecnologias.*  
*Existência de um gabinete internacional relativamente eficiente e com experiência*  
*Forte componente de tutoria e interação entre orientador e aluno (associada ao número reduzido de alunos).*  
*Existência de alunos muito motivados e com bons índices de desempenho evidenciado pelo elevada taxa de sucesso e baixa taxa de desistência/abandono.*  
*Acesso a bibliografia online*  
*O processo de admissão é simples sob o ponto de vista administrativo.*  
*Elevada taxa de finalização do programa doutoral no tempo alocado (mesmo considerando o baixo número de estudantes na UAAlg, mas confirmado no conjunto do projecto ERASMUS).*  
*Boa aceitação e integração no mercado de trabalho.*

### 10.1. Strengths:

*Diversified and original advanced training in the marine sciences, from the molecule to the ecosystem.*  
*Advanced training based on experience and scientific capacity of faculty/scientists in two main research centres*  
*The objectives of the doctoral programme are well established;*  
*Programme offer of advanced courses and transferable skills is well received by students*  
*Programme based on problem solving and hands on learning.*  
*Well organized procedures, effective quality control system following student progress.*  
*Course directorship composed of experienced professors and diversified research activity in Marine Science.*  
*Reports and annual presentations by students allow detection of difficulties*  
*Support by well-equipped research centres with excellent and very good classification marks by independent international panels.*  
*University is well located with airport nearby which facilitates international connections.*  
*Excellent Campus and social support services.*  
*Excellent laboratories and equipment.*  
*A vast diversity of natural resources in ecosystems in the region which offers multiple opportunities for thesis projects.*  
*Strong network of international partnerships (ERASMUS, research and other programmes).*  
*Several research infrastructures of national or international standing to whom UAAlg and research centres are part of (e.g., EMBRC, Elixir, EMSO)*  
*Motivated non-teaching personnel and with a general high level of training*  
*Active collaborations with public and business sectors to develop research and technology in the region.*  
*A relatively efficient and experienced international office*  
*Strong tutorial component and interaction between student and supervisor.*  
*Strongly motivated students and with good achievement record as evidenced by the success rate.*  
*Access to online bibliography databases*  
*Administrative processes are simple.*

**High rate of completeness during the allotted period (even considering the low numbers at UALG, but confirmed the whole ERASMUS project).**

**Good acceptance and integration in the labour market.**

#### 10.2. Pontos fracos:

**Número relativamente baixo de alunos inscritos (em boa parte pelas condicionante financeira do projecto ERASMUS).**

**Processos administrativos são em geral lentos.**

**Falta de documentação disponível sobre processos administrativos em relação ao programa doutoral que é um constrangimento para o recrutamento de alunos estrangeiros.**

**Reduzida publicitação (em processo de correcção)**

**A orientação de estudantes de terceiro ciclo não é considerado trabalho docente pela UAlg**

#### 10.2. Weaknesses:

**Relatively low number of registered students (partly because of the funding restrictions of the ERASMUS project)**

**Administrative procedures are generally slow.**

**Lack of documentation about administrative procedures is problematic in particular for foreign students**

**Reduced publicity (being corrected)**

**The supervision of third cycle students is not considered teaching service by UAlg**

#### 10.3. Oportunidades:

**Crescente internacionalização e abertura de mercado do oriente, nomeadamente a China**

**Importância do mar para a economia regional, nacional e europeia expresso nas estratégias de especialização inteligente e vários programas de financiamento associados.**

**Classificação Excelente de centros de investigação e o seu envolvimento no curso pode ajudar a atrair alunos.**

**Oportunidade para o estabelecimento de consórcios e para a mobilidade alunos, bem como atrair alunos internacionais.**

**Oportunidades de financiamento através do Horizonte 2020 (p.e. Marie S Curie, Erasmus +).**

#### 10.3. Opportunities:

**Growing internationalization and opening of the eastern markets, namely China**

**Importance of the sea for the regional, national and European economy, expressed in smart specialization strategies and several funding programmes associated.**

**Classification of Excellent by research centre and its involvement in the course may facilitate attracting students.**

**Opportunity for the establishment of consortia to facilitate student mobility and to attract international students.**

**Funding opportunities through Horizon 2020 (e.g. Marie S Curie, Erasmus+)**

#### 10.4. Constrangimentos:

**Barreiras culturais para estudantes internacionais**

**Incapacidade de competir para financiamento com Universidades de maiores dimensões localizadas nas grandes zonas urbanas e conseqüente tendência para centralização reduzindo a autonomia funcional das regiões mais periféricas.**

**Incapacidade de competir para financiamento Horizon 2020 (falta de preparação e apoio/falta de financiamento).**

#### 10.4. Threats:

**Cultural barriers for international students.**

**Incapacity to compete for students and financing with large Universities in cities and the trend to centralize (tensions - cost benefits and market forces).**

**Lack of organization and assistance in preparation for complex Horizon 2020 funding opportunities.**

## 11. Proposta de ações de melhoria

### 11.1. Ações de melhoria do ciclo de estudos

#### 11.1.1. Ação de melhoria

**1) Correção do título do programa em português e inglês como indicado em A0;**

**2) Alterar a área científica dominante do ciclo de estudos para Ciências do Mar, de acordo com o título do programa.**

**3) Alteração da área das unidades curriculares de Cursos Avançados de Ecologia Marinha para Qualquer Área Científica para aumentar a interdisciplinaridade;**

**4) Eliminação da unidade curricular de Formação Avançada Complementar para reduzir a carga de cursos e**

***aumentar a disponibilidade de tempo para realização da dissertação considerando que o programa doutoral tem só 3 anos de duração.***

***5) Melhorar a publicitação nacional e internacional em coordenação com a actividade dos centros de investigação científica.***

***6) Procurar financiamento internacional.***

#### **11.1.1. Improvement measure**

***1) Correct the title in Portuguese and English as indicated in A0.***

***2) Change the main scientific area to Marine Science in agreement with the title of the study cycle.***

***3) Modify the scientific area of the curricular unit of Advanced Courses from Marine Ecology to Any Scientific Area to increase interdisciplinarity;***

***4) Eliminate the curricular unit Complementary Advanced Courses to increase the time dedicated to the thesis work considering the programme is only 3 years;***

***5) Improve the publicity nationally and internationally in coordination with the activity of the research centres;***

***6) To look for international funding.***

#### **11.1.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida**

***1-4 Prioridade alta, requerido neste pedido***

***5 - Prioridade alta, a ser levado a cabo em Janeiro de 2017 tendo como objectivo o ciclo a iniciar no terceiro trimestre***

***6 - Prioridade alta, mas dependendo de oportunidades - em princípio durante 2017***

#### **11.1.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.**

***1-4 High priority, included in this request***

***5 - High priority, to be carried out from January 2017 aiming at cycle starting in the third trimester***

***6 - High priority, but dependent on opportunities - in principle during 2017***

#### **11.1.3. Indicadores de implementação**

***1-4 este pedido***

***5 - anúncios e espera-se que se bem sucedido a inscrição de estudantes.***

***6 - submissão de candidaturas para financiamento***

#### **11.1.3. Implementation indicators**

***1-4 this request***

***5 - publicity, hopefully indicated by more students.***

***6 - submission of applications for funding***