English version at the end of this document

Ano Letivo	2016-17
Unidade Curricular	DISSERTAÇÃO/RELATÓRIO
Cursos	BIOTECNOLOGIA (2.º ciclo)
Unidade Orgânica	Faculdade de Ciências e Tecnologia
Código da Unidade Curricular	15481023
Área Científica	TECNOLOGIA
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Inglese/ Portuguese
Modalidade de ensino	Presencial
Docente Responsável	Deborah Mary Power

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Deborah Mary Power	TC; S	C1; S1	65TC; 2S

* 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	S2	65TC; 2S	1,344	48

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Licenciatura em Biociencias

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Na disciplina dissertacao pretende-se que os alunos desenvolvam competências para: 1) identificar as questões científicas centrais associadas ao seu trabalho de mestrado; 2) desenvolver trabalho prático; 3) analisar e discutir os resultados obtidos, e 4) escrever de forma clara e bem estruturada a dissertação.

Especificamente pretende-se:

- Desenvolver capacidades para pesquisar informação científica atualizada e relevante na área da dissertação;

- Desenvolver capacidades para realizar experiências laboratoriais, analizar e interpretar os resultados obtidos e resolver problemas de dia a dia associados ao trabalho laboratorial respeitando os padrões elevados de qualidade e integridade ética;

- Desenvolver raciocínio científico e capacidade crítica perante os resultados obtidos;

- Desenvolver aptidões de escrita científica em língua inglesa (organização do processo de escrita e apresentação correta de dados);

- Adquirir competências para comunicar com os seus pares.

Conteúdos programáticos

Não existe um conteúdo fixo na UC. Cada aluno desenvole o trabalho de tese em áreas distintas e com orientadores diferentes. No entanto, os conteúdos programáticos estão coerentes com o desenvolvimento de um trabalho cientifico focado na área de biotecnologia.

- Revisão bibliográfica em investigação científica (compilar, analisar e apresentar com rigor o estado atual do conhecimento na área científica da dissertação);

- aprendizagem de metodologias de investigação em biotecnologia;

- delineamento experimental;

- analise critica dos resultados incluindo quando necessário a aplicação de estatistica;

- Planear e estrutura a dissertação;

- Escrita da tese aplicando os conhecimentos da UC Projeto de Dissertação;

- Elaboração de apresentações orais, seminários e da tese escrita;

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

A dissertação consiste maioritariamente em trabalho laboratorial seguida da análise e interpretação dos dados e preparação da tese escrita. A avaliação da disciplina é feita mediante a apreciação da tese, da sua apresentação e defesa pública por um júri composta de pelo menos 3 docentes especialistas na área. O documento escrito não deverá exceder as 150 páginas A4 e recomenda-se ao aluno que inclua, entre outros elementos, um levantamento detalhado sobre o estado-da-arte do conhecimento na área relacionado com o tema de investigação, a descrição do(s) problema(s) abordados, a metodologias aplicadas, os resultados obtidos e discussão critica dos dados e um resumo em Português e Inglês.

O trabalho de tese é um processo de aprendizagem totalmente centrado no aluno. Há um regime de tutoria entre o aluno e o orientador ao longo do precurso do trabalho e escrita de tese.

Bibliografia principal

Dependente do tema do projeto de dissertação escolhido.

UAlg
UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Academic Year	2016-17
Course unit	DISSERTATION/REPORT
Courses	BIOTECHNOLOGY
Faculty / School	Faculdade de Ciências e Tecnologia
Main Scientific Area	TECNOLOGIA
Acronym	
Language of instruction	English/ Portuguese
Teaching/Learning modality	Laboratory based and one on one tutorial.
Coordinating teacher	Deborah Mary Power

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Deborah Mary Power	TC; S	C1; S1	65TC; 2S

* 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	65	2	0	0	0	1,344

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

BSc in Biosciences

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

The thesis work gives students the opportunity to develop the capacity to identify the key scientific questions of their thesis work, to carry out the experimental work and analyze and discuss the results. The thesis, should present the scientific background, methods, results and discussion in a clear, concise and logical manner.
More specifically the student should:
- Learn how to carry out literature searches and procure the necessary scientific literature to establish the state of the art;
- Develop the capacity to plan and conduct laboratory experiments in the context of the thesis objectives, analyze and interpret results and resolve day to day problems associated with laboratory work;
- learn the importance of being rigorous in all work related to the thesis and the need for high ethical standards;
- Instill through training and discussion scientific reasoning and a critical and analytical approach to interpretation of the results.

Syllabus

The UC, thesis, does not have a fixed scientific contents as although centered on biotechnology the contents depends upon the thesis theme and the supervisor. The general objective of the thesis is however the same for all students, namely the planning of a scientific study, execution of laboratory based experiments, analysis and interpretation of results and presentation of an original thesis. This requires all students to acquire the same basic skills to successfully complete the program and students build their own knowledge and skills base with the input of the supervisor in a one on one tutorial situation. Keywords of the general program include: literature search; methodologies in biotechnology; laboratory based learning; problem based learning; critical analytical thinking; numerical skills; writing skills; communication skills.

Teaching methodologies (including evaluation)

The UC, dissertation, involves principally laboratory based work during which experiments are planned and conducted and the data obtained is analyzed and discussed in order that the thesis objectives are attained and the thesis is written. The thesis is examined in public by a jury composed of three faculty members that are experts in the field. The written document should not exceed 150 pages (A4) and can be in the form of a traditional thesis (Introduction, methods, results and discussion) or can be the compilation of one or more scientific articles that report the results of the thesis. The thesis may be written in English or Portuguese and should have an abstract in both Portuguese and English.
The work leading to the thesis is an active learning process entirely centered on the student who is directly mentored by the supervisor who guides them through all aspects of the thesis work. The supervisory approach is generally adapted to fit the learning needs of each student.

Main Bibliography

Dependent on the thesis theme chosen (Web of Knowledge and other databases).