
Ano Letivo 2022-23

Unidade Curricular PLANO DE DISSERTAÇÃO E TRABALHO EXPERIMENTAL

Cursos BIOLOGIA MOLECULAR E MICROBIANA (2.º Ciclo)

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências e Tecnologia

Código da Unidade Curricular 14611045

Área Científica CIÊNCIAS BIOLÓGICAS, CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

Sigla CB

Código CNAEF (3 dígitos) 421

Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS (Indicar até 3 objetivos) 13;14;15

Línguas de Aprendizagem Português/Inglês.

Modalidade de ensino

Diurno e presencial, para além de trabalho independente (individual ou em grupo).

Docente Responsável

Maria Leonor Faleiro

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	50T	156	6

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Esta UC requer que os alunos tenham completado com sucesso ECTs suficientes para se inscreverem no 2º ano de MBMM.

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Nesta UC pretende-se que os alunos desenvolvam capacidade para identificar as questões científicas pertinentes ao tema de dissertação que escolheram, para proporem metodologias aplicáveis ao respetivo plano de tese e para apresentar uma revisão bibliográfica aprofundada e atualizada. Especificamente:

-Desenvolver capacidade de pesquisa bibliográfica relevante para o tema escolhido

-Desenvolver capacidade para projetar experimentos dentro de parâmetros de qualidade e compromissos éticos.

-Conhecer as principais metodologias de investigação em biologia molecular e/ou em microbiologia. -Desenvolver aptidões de escrita e comunicação científicas.

Conteúdos programáticos

-Revisão bibliográfica atualizada sobre o tema da dissertação.

-Montagem e ensaio de técnicas e protocolos necessários ao desenvolvimento da tese de mestrado.

-Redação e apresentação do plano de tese detalhado a um júri definido pela comissão de curso.

A área científica para o Plano de Dissertação e Trabalho Experimental terá de concordar com a área científica da Dissertação.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Esta UC tem uma componente escrita e uma componente oral. A avaliação da disciplina é feita mediante a apreciação do trabalho escrito, da sua apresentação oral e discussão. O documento escrito deve ter até 10 páginas e recomenda-se que inclua, entre outros elementos, um levantamento detalhado sobre o estado da arte e trabalho relacionado com o tema de investigação, a descrição do(s) problema(s) que se pretende resolver e um plano de atividades e das metodologias a utilizar. O plano de dissertação é apresentado oralmente perante um júri designado pela comissão de curso, podendo nesta fase serem já incluídos dados e/ou resultados. A disciplina funciona preferencialmente no modelo de workshop, onde os diferentes aspetos do tema escolhido são trabalhados e discutidos e as técnicas laboratoriais são demonstradas. As horas de contacto são ocupadas com o treino na procura e leitura crítica das referências publicadas e com apoio tutorial com vista à elaboração do projeto de Dissertação.

Bibliografia principal

De acordo com o projeto de Dissertação escolhido. A ser indicada pelo orientador de Dissertação.

Academic Year 2022-23

Course unit THESIS PLAN AND EXPERIMENTAL WORK

Courses MOLECULAR AND MICROBIAL BIOLOGY
Common Branch

Faculty / School FACULTY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY

Main Scientific Area

Acronym BC GB

CNAEF code (3 digits) 421

Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives) 13;14;15

Language of instruction Portuguese/English.

Teaching/Learning modality Day classes with the teacher and independent individual or group work.

Coordinating teacher Maria Leonor Faleiro

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	0	0	5	0	156
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

This UC requires that the students have concluded successfully enough ECTS during the 1st year to enroll in the 2nd year.

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

With this course it is intended that students develop the capacities to identify the central scientific issues of their master thesis, to propose adequate methodologies to develop their thesis plan and to present a sound and updated state of the art literature revision. More specifically:

- To develop the capacity to conduct a literature revision containing updated and relevant scientific information to the dissertation's theme

- To develop the capacity for experimental design, respecting quality standards and ethical rules

- To be familiar with the fundamental research methodologies in molecular biology and/or microbiology -To develop scientific writing and communication skills.

Syllabus

- Comprehensive and updated literature review presenting the state of the art knowledge on the thesis subject. -Setting up and trials of the techniques and protocols necessary to the development of the thesis.

- At the time of the oral presentation preliminary data/results can be included in the presentation. This will add support to the chosen methodology or will highlight the need to make changes to the original work plan.

- Writing and presentation of the thesis plan to a jury appointed by the coordination commission of MBMM. The scientific area of this UC has to agree with the scientific area indicated for the Dissertation (i.e. Biological Sciences, Environmental Sciences or Biomedical Sciences)

Teaching methodologies (including evaluation)

The dissertation project has a written and an oral component. The dissertation project is presented orally before a jury appointed by the coordination commission of MBMM. The evaluation is done through the assessment of the written work, the oral presentation and the discussion with the jury.

The written document should have 10 pages and must include, inter alia, a detailed survey on the state of the art and work related to the research topic, the description of the problem(s) to be solved, an activity plan and the methodologies used. Preliminary data/results can be included at the time of the oral presentation.

The most of contact hours are used for reference search and critical reading. The UC works mainly as a workshop, where different aspects of the chosen themes are worked and discussed and the lab techniques are demonstrated. The remaining contact hours are occupied with tutorial support for the preparation and presentation of the dissertation project.

Main Bibliography

According to the chosen dissertation project.

To be indicated by the supervisor of the dissertation.