Unidade curricular
Técnicas Biomoleculares II
Curricular Unit
Biomolecular Techniques II
Docente responsável
Maria Cristina de Oliveira Costa
Outros Docentes que leccionam a unidade curricular
Todos os membros da Equipa Docente do Mestrado em Bioquímica
Objectivos da unidade curricular e competências a adquirir
Esta unidade curricular vem na sequência da cadeira de Técnicas Biomoleculares I, onde os alunos adquiriram um conhecimento das múltiplas técnicas usadas em Bioquímica. Nesta unidade curricular, os alunos serão confrontados com um projecto fornecido pelo docente. Ao longo do semestre os alunos terão que planear e executar o trabalho experimental de modo a realizar a atingir os objectivos do projecto. Pretende-se que os alunos tenham uma visão e uma prática integrada de várias metodologias laboratorias usadas na área de investigação relacionada com biomoléculas.
Objectives of the curricular unit and competencies to be acquired
This module follows on the course of Biomolecular Techniques I, where the students have acquired knowledge of the multiple techniques used in biochemistry. In this module, students will be faced with a project delivered by a Professor. Throughout the semester students will have to plan and carry out experimental work in order to carry out the objectives of the project. It is intended that students have a vision and an integrated practice of various methodologies used in the laboratorial research of biomolecules.
Conteúdos programáticos
Os alunos terão que realizar trabalho experimental de modo a atingir os objectivos propostos. Nesse trabalho experimental os alunos deverão recorrer às várias técnicas experimentais disponíveis e adequadas aos objectivos.
Syllabus
Students will need to undertake experimental work to achieve their objectives. In this experimental work the students should use several of the available experimental techniques available and appropriate for their specific project.
Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular
A metodologia de ensino é coerente com os objectivos da unidade curricular. Pretende-se que os alunos tenham um espírito de iniciativa e crítico na escolha das técnicas experimentais seleccionadas para a realização do projecto em causa.
Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives
The teaching methodology is consistent with the objectives of the course. It is intended that the students develop a pro-active attitude and a critical choice of experimental techniques selected for their specific project.
Metodologias de ensino (avaliação incluída)
No início do semestre serão distribuídos projectos específicos aos diferentes alunos. Os projectos implicam para a sua concretização a aplicação de várias técnicas biomoleculares à resolução de um problema bioquimica. As técnicas a utilizar são aquelas com que os alunos se familiarizaram no módulo de Técnicas Biomoleculares I. O aluno terá que começar por elaborar um plano de trabalhos exequível. Após a aprovação desse plano, o aluno recorrendo às diferentes técnicas experimentais disponíveis, irá efectuar o respectivo trabalho experimental. Haverá um regime tutorial de modo a acompanhar a execução experimental do projecto. A avaliação será contínua e no final o aluno terá que fazer uma apresentação oral com discussão dos resultados obtidos.
Teaching methodologies (including evaluation)
At the beginning of the semester, specific projects will be distributed to the students. These projects will involve the application of different techniques for the resolution of a biochemical problem. The techniques to employ will be ones utilized by the students in the Biomolecular Techniques I module. The student must begin by preparing a work plan based on the available methodologies. Upon approval of this plan, the students will use the various experimental techniques available to perform the necessary experimental work. A tutorial system will monitor the implementation of the experimental project. The assessment will be continuous and in the end the student will have to make an oral presentation including a discussion of the experimental results.
Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular
A metodologia de ensino é coerente com os objectivos da unidade curricular. Pretende-se que o aluno saiba aplicar os conhecimentos adquiridos na unidades curriculares anteriores, nomeadamente em Técnicas Biomoleculares I.
Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives
The teaching methodology is consistent with the objectives of the course. It is intended that the student knows how to apply the knowledge acquired in

previous courses, particularly in Biomolecular Techniques I.
Bibliografia principal
Bibliografia recomendada pelos orientadores de cada rotação. Pesquisa bibliográfica a cargo dos alunos.