English version at the end of this document

Ano Letivo	2016-17
Unidade Curricular	WORKSHOPS AVANÇADO EM BIOTECNOLOGIA
Cursos	BIOTECNOLOGIA (2.º ciclo)
Unidade Orgânica	Faculdade de Ciências e Tecnologia
Código da Unidade Curricular	15481021
Área Científica	TECNOLOGIA
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Português / Inglês
Modalidade de ensino	Presencial
Docente Responsável	Deborah Mary Power

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Deborah Mary Power	PL; S; T; TP	T1; TP1; PL1; S1	10T; 15TP; 15PL; 3S

* 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
1º	S2	10T; 15TP; 15PL; 3S	168	6

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Licenciatura em Biociencias

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Nesta UC os alunos selecionam as palestras e workshops que pretendem participar e isso permite-lhes personalizar o seu plano de estudos. Nesta disciplina, os alunos são incentivados e estimulados a explorar conhecimentos e consolidar ideias nas áreas de interesse pessoal na área de Biotecnologia.
Especificamente os alunos devem:
- Desenvolver disciplina, capacidade de planeamento e autonomia de trabalho.

- Selecionar os seminários e workshops de interesse e assistir e manter um registro validado dos seminários frequentados.
- Aumentar os conhecimentos na área de biotecnologia, participando em seminários onde são apresentados e discutidos os progressos recentes na área da biotecnologia.
- Adquirir conhecimentos sobre o método científico, discutir ideias em workshops e de expandir o seu conhecimento em biotecnologia ou em áreas afins.
- Pesquisar literatura sobre temas de interesse, aprender a preparar e a redigir uma monografia e também de apresentar de forma clara e objectiva.

Conteúdos programáticos

- Estabelecer capacidade organizacional e análise crítica na selecção e elaboração da lista de seminários e workshops.
- Aquisição de conhecimentos recentes na área da biotecnologia e compreensão do método científico, debate em áreas-chave de investigação.
- Aquisição e compreensão de conhecimentos sobre as tecnologias e questões económicas relacionadas com a biotecnologia através da participação em pelo menos 1-2 seminários na área de negócios e economia da biotecnologia.
- Participação em workshops sobre aplicação de abordagens biotecnológicas para adquirir experiência prática e conhecimentos sobre novas abordagens e métodos de relevância em biotecnologia (ex. bioinformática, imagens etc.)
- Pesquisa de literatura e pesquisas em bases de dados.
- Desenvolver capacidade de escrita científica e de capacidades orais e de exposição de temas científicos.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Esta disciplina é um módulo de autoaprendizagem baseado em seminários / workshops sobre os quais o aluno constrói o seu plano de aprendizagem e identifica as vias para a sua concretização. Esta UC respeita o paradigma de aprendizagem da Bolonha sendo centrada no estudo independente do aluno. O aluno é auxiliado pelo coordenador da disciplina na elaboração do programa individual de aprendizagem. Esta UC é uma disciplina científica avançada em que o aluno necessita de assistir e participar em vários seminários e workshops, consultar literatura e outros recursos necessários para adquirir e consolidar conhecimentos nas áreas que elegeu. As aulas teórico-práticas servem para planear o trabalho em colaboração com colegas e discutir temas de interesse.
Avaliação: os alunos no final apresentam uma monografia. Compreensão sobre a tema, capacidade de síntese e de argumentação sobre o trabalho desenvolvido são avaliados durante a apresentação oral.

Bibliografia principal

Brenners Encyclopedia of Genetics. 2013. 2 nd Edition, Elsevier

Comprehensive Biotechnology. 2011. 2 nd Edition, Elsevier

Web of Science

UAlg
UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Academic Year	2016-17
Course unit	ADVANCED WORKSHOP IN BIOTECHNOLOGY
Courses	BIOTECHNOLOGY
Faculty / School	Faculdade de Ciências e Tecnologia
Main Scientific Area	TECNOLOGIA
Acronym	
Language of instruction	English / Portuguese
Teaching/Learning modality	Lectures / tutorials/ seminars / self study
Coordinating teacher	Deborah Mary Power

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Deborah Mary Power	PL; S; T; TP	T1; TP1; PL1; S1	10T; 15TP; 15PL; 3S

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
10	15	15	0	3	0	0	0	168

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)

In this UC students select the lectures and workshops they wish to attend and this gives them the opportunity to personalize their study plan. Students are encouraged to use this discipline to explore potential areas they may wish to focus on for their MSc dissertation.

Specifically students are expected to:

- define and structure their work program for the discipline.

- develop discipline, planning skills and autonomy and identifying seminars and workshops of interest, attend them and keep a validated record of seminars attended.

- extend their knowledge in biotechnology by attending seminars presenting recent Biotech advances.

- Learn about scientific method and debate through workshops and extend their skills in biotechnology or related areas (eg. statistics, bioinformatics, molecular ecology).

- Procure literature about the themes that most interest them and learn how to prepare and present a monograph and also present in a clear and lucid manner their theme of interest.

Syllabus

- Students must carry out background searches to identify the seminar programs running in the institution and identify those of potential interest in the area of Biotechnology.

- establish organizational capacity and capacity for critical analysis in the selection and preparation of the list of seminars and workshops to be attended.

- Acquisition of forefront knowledge in the area of biotechnology and an understanding of scientific method, debate and investigation in key research areas.

- Understanding of technology and economics issues associated with biotechnology through attendane of at least 1 ? 2 seminars in the area of business and economy of biotechnology.

- Attendance of workshops to apply knowledge of biotechnological approaches and to gain hands on experience and learn new approaches and methods of relevance for biotechnology (eg. bioinformatics, imaging etc).

- Literature searches and searching databases.

- Science writing skills and oral and presentation skills.

Teaching methodologies (including evaluation)

The discipline is a seminar/workshop based learning module in which the student determines their learning plan and identifies the opportunities for completion. The UC respects the learning paradigm of the Bolonha and is student centered learning. The coordinator of the discipline assists the student in the elaboration of their learning program. The discipline is an advanced scientific discipline and students need to accompany seminars and workshops and in their study time identify the necessary literature and other resources to build and expand their knowledge base in the areas they have selected. Theoretical-practical classes are a time for planning work in collaboration with colleagues and for discussions.

Evaluation: students present a monograph and are evaluated on the content, organization and presentation of the written document. Their understanding and capacity to synthesis and discuss their work is evaluated during an oral presentation.

Main Bibliography

Brenners Encyclopedia of Genetics. 2013. 2 nd Edition, Elsevier

Comprehensive Biotechnology. 2011. 2 nd Edition, Elsevier

Web of Science