



FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

2018/2019

Curso
Mestrado – Cultura Científica e Divulgação das Ciências
Designação
Laboratório de Ciências da Engenharia e da Tecnologia
Docente(s) (Indicar também qual o docente responsável pela U.C.)
Horácio João Matos Fernandes (Responsável) (Instituto Superior Técnico)
Descrição geral (ECTS, Carga horária, Apoio tutorial, etc.)
6 ECTS; 6h por semana no segundo semestre de 2018/2019, em 18/3, 25/3 e 1/4, das 16h às 22h
Objectivos / Competências
Nesta UC os alunos tomarão contacto com os modelos de algumas grandes organizações mundiais de investigação. O objetivo principal é orientado à compreensão da adequação do modelo à missão da organização e como a comunicação do impacto da sua actividade difere nos vários casos.
É importante que o aluno:
<ul style="list-style-type: none"> - pesquise e discuta sobre as estratégias de comunicação e o modo como estas organizações envolvem cada vez mais os cidadãos e contribuintes na tomada de consciência da sua atividade corrente. - reflita sobre a contribuição destas organizações para a sociedade. - planifique uma intervenção tendo por base uma das temáticas estudadas.
Serão convidados, se possível, especialistas para lecionarem seminários particulares, nomeadamente, dirigentes de centros de investigação portugueses que integrem os projetos internacionais.
Conteúdos programáticos (sinopse)
Todas as grandes organizações tais como (i) CERN (Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear), (ii) ESO (Observatório Europeu do Sul), (iii) ESS (European Spallation Source) a (iv) ESA (Agencia Espacial Europeia) e (v) F4E (Fusion for Energy - Agência Europeia para o International Tokamak Experimental Reactor), proporcionam um



quadro de comunicadores que têm de possuir um conjunto avançado de conhecimentos, quer dos princípios físicos subjacentes quer da organização interna destes projetos.

Neste curso iremos introduzir estes grandes projetos e complementá-los com o panorama duma grande área afim, a energia.

Tópicos a abordar:

- Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear – CERN
- Observatório Europeu do Sul – ESO
- European Spallation Source – ESS
- Agência Espacial Europeia – ESA
- Fusion for Energy – F4E
- Agência Internacional para a Energia Atómica – IAEA
- Roteiro Europeu das Energias Renováveis

Bibliografia geral (até 20 obras)

A bibliografia a utilizar na UC será dinâmica, baseada fundamentalmente em:

- (i) Informação disponibilizada on-line pelos grandes centros de pesquisa envolvidos no estudo da UC;
- (ii) Estatutos e regulamentos dos mesmos;
- (iii) Notas do docente.

<https://www.aaas.org/pes/communicating-science-online>, American Association for the Advancement of Science

Quick Guide to Science Communication, Brown University Science Center's, 2014

Métodos de ensino

A UC prevê aulas com carácter expositivo da matéria sob a forma de seminários e os alunos deverão eleger um tema de pesquisa onde, com recurso à bibliografia disponibilizada, efetuarão um trabalho pessoal mais aprofundado.

Neste conjunto de módulos os alunos serão expostos a um conjunto de seminários (20 h), sendo reservadas 2,5h para (i) a introdução da temática e ao funcionamento da UC (1h) e, após o funcionamento dos seminários, a uma discussão moderada pelo docente numa sessão de 1,5h destinada ao estabelecimento do trabalho de avaliação.

Regime Geral de Avaliação (Modalidades, elementos, calendarização, ponderação, etc.)



A avaliação consistirá num trabalho escrito, resultante de pesquisa (50%) apresentado oralmente (50%).

Regime Alternativo de Avaliação (Modalidades, estudantes abrangidos, elementos, calendarização, ponderação, etc.)

No caso de não ser possível o regime de participação em que o estudante cumpre 2/3 das intervenções pedidas, acompanhando o desenvolvimento da unidade curricular, cada situação é analisada especialmente e um programa de trabalho e de avaliação será definido. Cada aluno nesta situação tem de contactar os docentes no início do ano letivo.

Regras relativas à melhoria de nota

A melhoria de nota faz-se através de uma prova escrita final individual, no ano letivo seguinte.