

Unidade curricular	Estudos Sociais de Ciência e Tecnologia
Área científica	Ciência e Sociedade
Ano/Semestre	1.º ano / 1.º Semestre
Tipo	Obrigatória
Créditos ECTS	6

Docente responsável	José Luís de Oliveira Garcia
Outros docentes	Hermínio Martins, Teresa Martinho, Helena Mateus Jerónimo, Filipa Subtil e Pedro Mendonça.

Objectivos

Esta unidade tem os seguintes “objectivos de aprendizagem” (OA):

OA 1 – evidenciar a relevância da ciência e da tecnologia em todos os domínios da vida nas sociedades contemporâneas, desde a economia à política, passando pela modelação das formas de vida e do nosso imaginário, e pelo condicionamento das necessidades e expectativas do ser humano;

OA 2 – apresentar, de forma analítica e crítica, as principais teorias e conceitos do campo dos Estudos Sociais de Ciência e Tecnologia, bem como as representações/imagens de tecnologia que se foram estruturando;

OA 3 – reflectir sobre a emergência do conceito de tecnociência e sua relação com o mercado, a inovação e a avaliação dos artefactos e infraestruturas, mostrando que as nossas acções são sempre co-acções técnico-humanas, com potenciais consequências no ambiente, na saúde pública e na esfera dos valores;

AO 4 – dar a conhecer estudos de caso relevantes de escopo nacional e/ou internacional.

Conteúdos programáticos

A unidade curricular está organizada em sete “unidades de aprendizagem” (UA):

UA 1 - A relevância da ciência e da tecnologia no mundo moderno

UA 2 - O *background* histórico e filosófico

UA 3 - As principais correntes nos estudos sociais de ciência e tecnologia

a. As correntes europeias

b. As correntes americanas

UA 4 - As imagens da tecnologia

a. Imagem intelectualista

c. Imagem artefactual

d. Imagens prometeicas e fáusticas

e. Tecnologia autónoma

f. Determinismo tecnológico

UA 5 - Tecnociência

a. Emergência do conceito e definições

b. Tecnociência e mercado

c. Inovação tecnocientífica

d. Construção de artefactos

e. Avaliação das tecnologias/tecnociências

UA 6 - Tecnociência, ecologia e fins humanos

UA 7 - Estudos de caso

a. Infraestruturas técnicas

- b. Risco tecnológico e ambiente
- c. Biotecnologia e OGM
- d. A questão energética
- e. Tecnologias da informação

Metodologia de ensino

A unidade curricular baseia-se em aulas teóricas e sessões de seminário. As primeiras incluem a exposição de conceitos e teorias. As segundas destinam-se à apresentação dos trabalhos individuais realizados pelos doutorandos, seguidos de discussão na turma. A realização dos trabalhos efectua-se fora da sala de aula.

Avaliação ao longo do semestre:

- trabalhos individuais (100%)

Bibliografia principal

Garcia, José Luís (2012), "El discurso de la innovación en tela de juicio: Tecnología, Mercado y bienestar humano", *Arbor. Ciencia, Pensamiento e Cultura*, vol. 188, nº753 (Jan-Fev): 19-30.

Jerónimo, Helena Mateus, José Luís Garcia e Carl Mitcham (eds.) (2013), *Jacques Ellul and the Technological Society in the 21st Century*. Nova Iorque: Springer.

Jerónimo, Helena Mateus (2010), *Queimar a Incerteza: Poder e Ambiente no Conflito da Co-Incinerção de Resíduos Industriais Perigosos*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

Jonas, Hans (1990 [1979]), *Le Principe Responsabilité. Une Éthique pour la Civilisation Technologique*. Paris: Les Éditions du Cerf.

Martins, Hermínio (2011), *Experimentum Humanum: Civilização Tecnológica e Condição Humana*, Lisboa: Relógio D'Água Editores.

Martins, Hermínio e José Luís Garcia (2003), *Dilemas da Civilização Tecnológica*. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

Mitcham, Carl (ed.) (2005), *Encyclopedia of Science, Technology and Ethics*, 4 vols, MacMillan Reference USA.