

Unidade curricular	Arte e Ciência: Teorias da Imagem, Representação e Produção do Real
Área científica	Arte e Ciência
Ano/Semestre	1.º Ano / 1.º Semestre
Tipo	Obrigatória
Créditos ECTS	6

Docente responsável	Cristina de Sousa Azevedo Tavares
Outros docentes	Catarina Nabais, Estela Jardim, Ilda Perez, Maria João Brilhante, Olga Pombo, Pietro Conte, Sara Fuentes

Objectivos
<ul style="list-style-type: none"> – Identificar e questionar as articulações e complementaridades entre arte e ciência, os seus possíveis cruzamentos e os seus afastamentos decisivos. – Compreender as modalidades e funções da imagem na arte e na ciência e a sua importância enquanto dispositivo de representação e produção de saber. – Interrogar o conceito de performatividade nas artes e na ciência em algumas das suas manifestações contemporâneas. – Conhecer os momentos fundamentais da relação entre arte e ciência, estudando alguns exemplos paradigmáticos a partir de várias formas de expressão artística (como a pintura, a fotografia, a literatura, o teatro e as artes performativas) e de várias ciências (como a matemática, a física, a química, as ciências da natureza e a anatomia). – Avaliar a relevância de algumas estratégias das artes performativas para o entendimento da relação corpo-imaginação-acção. – Pensar o sentido da profunda transformação que as novas tecnologias vieram produzir na relação entre arte e ciência.

Conteúdos programáticos
<p>1. Interferências da arte e da ciência Invenção, descoberta e criação em arte e ciência O antigo e o novo em arte e ciência Belo e verdade. Sublime e verosímil Técnica e poética do mundo natural - ciência e arte entre o virtual e o artificial</p> <p>2. A imagem como dispositivo de representação e produção de conhecimento O papel da imagem na arte. Heurística da imagem em ciência.</p> <p>3. Estudos de caso A invenção do teatro, da ciência e da filosofia na Grécia clássica Pintura e perspectiva na arte e ciência renascentista Pintura e teorias da luz. O impressionismo Pavimentação e matemática. Cristais, simetria e repetição de padrões. Arte e física do movimento. Duchamp e a ultrapassagem do cubismo. A escultura cinética de Naum Gabo e Pevsner. A pop arte e as máquinas de Tinguely</p>

Fotografia e química. A química no advento da fotografia e a passagem para a fotografia científica
Experiência do actor, do espectador e do cientista

4. Sciarte4

Discussão de trabalhos significativos em bioarte, tech-art e nano-art

Metodologia de ensino

Ensino expositivo, com apresentações em PowerPoint, pequenos vídeos, filmes e debates. Dentro das disponibilidades, ir-se-ão promover aulas fora do espaço da faculdade como visitas guiadas a exposições, idas a espectáculos, museus, laboratórios, etc., que se adequem a domínios programáticos específicos.

Os alunos serão avaliados através de uma monografia cujo tema tem que ser acertado com a docente (70%) e da exposição oral (30%) e discussão da mesma.

Bibliografia principal

B. S. Baigrie (ed)(1996), *Picture Knowledge – Historical and Philosophical Problems Concerning the Use or Art in Science*, Toronto: Univ. Toronto Press
C.A. Jones; P. Galison (ed)(1998), *Picturing Science Producing Art*, New York: Routledge
C. Nabais (2013), *Philosophie et littérature*, Paris: Harmattan
Darva, G (2007), *Symmetry. Cultural-Historical and Ontological Aspects of Science-Arts Relations*, Basel/Boston/ London: Univ. Toronto Press
C. Azevedo Tavares (ed.)(2012), *Representações do Corpo na Ciência e na Arte*, Lisboa: Fim de Século
Fuentes, S.; De Laiglesia, J. F. (eds.) (2008) *Notas para una investigación artística*, Universidade de Vigo, Pontevedra
O. Pombo e S. Di Marco (ed)(2010), *As imagens com que a ciência se faz*, Lisboa: Fim de Século
O. Pombo e A. Gerner (ed)(2010), *Studies in Diagrammatology and Diagram Praxis*, London: College Publications
P. Conte (éd. par), *Une absence présente. Figures de l'image mémorielle [A Present Absence. Figures of the Memorial Images]*, Mimesis France/Vrin, Paris 2013
Putnam, H. (1988), *Representation and Reality*, Cambridge: MIT Press
Wilder, K. (2009), *Photography and Science*, London: Reaktion