

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

<b>Docente responsável</b>	Cristina de Sousa Azevedo Tavares
<b>Outros docentes</b>	Catarina Nabais, Estela Jardim, Ilda Perez, Maria João Brilhante, Olga Pombo

<b>Objectivos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar e questionar as articulações e complementaridades entre arte e ciência, os seus possíveis cruzamentos e os seus afastamentos decisivos.</li> <li>- Compreender as modalidades e funções da imagem na arte e na ciência e a sua importância enquanto dispositivo de representação e produção de saber.</li> <li>- Interrogar o conceito de performatividade nas artes e na ciência em algumas das suas manifestações contemporâneas.</li> <li>- 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).</li> <li>- Avaliar a relevância de algumas estratégias das artes performativas para o entendimento da relação corpo- imaginação-acção.</li> <li>- Pensar o sentido da profunda transformação que as novas tecnologias vieram produzir na relação entre arte e ciência.</li> </ul>

<b>Conteúdos programáticos</b>
<p><b>1. Interferências da arte e da ciência</b>  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><b>2. A imagem como dispositivo de representação e produção de conhecimento</b>  O papel da imagem na arte. Heurística da imagem em ciência.</p> <p><b>3. Estudos de caso</b>  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  Fotografia e química. A química no advento da fotografia e a passagem para a fotografia científica  Experiência do actor, do espectador e do cientista</p> <p><b>4. Sciarte4</b></p>

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

<b>Metodologia de ensino</b>
------------------------------

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 (70%) e da exposição oral (30%) e discussão da mesma.
---

<b>Bibliografia principal</b>
-------------------------------

B. S. Baigrie (ed)(1996), <i>Picture Knowledge – Historical and Philosophical Problems Concerning the Use or Art in Science</i> , Toronto: Univ. Toronto Press C.A. Jones; P. Galison (ed)(1998), <i>Picturing Science Producing Art</i> , New York: Routledge C. Nabais (2013), <i>Philosophie et littérature</i> , Paris: Harmattan Darva, G (2007), <i>Symmetry. Cultural-Historical and Ontological Aspects of Science-Arts Relations</i> , Basel/Boston/ London: Univ. Toronto Press Wilder, K (2009), <i>Photography and Science</i> , London: Reaktion C. Azevedo Tavares (ed.)(2012), <i>Representações do Corpo na Ciência e na Arte</i> , Lisboa: Fim de Século O. Pombo e S. Di Marco (ed)(2010), <i>As imagens com que a ciência se faz</i> , Lisboa: Fim de Século O. Pombo e A. Gerner (ed)(2010), <i>Studies in Diagrammatology and Diagram Praxis</i> , London: College Publications Putnam, H. (1988), <i>Representation and Reality</i> , Cambridge: MIT Press
--