

ID	3408
Unidade Curricular	Design de Sistemas Complexos
Regente	José Domingos de Jesus Carvalhais
Objectivos	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender os componentes de um sistema sócio-técnico complexo. - Compreender a necessidade de interação e integração dos componentes de um sistema sócio-técnico complexo. - Compreender o papel da ergonomia no design de sistemas sócio-técnicos complexos.
Conteúdos Programáticos em Syllabus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ergonomia e sistemas. Sistemas Homem-Máquina. 2. Processo de design do sistema: Modelo tradicional e outras abordagens. 3. Incorporar a Ergonomia no design de sistemas complexos. 4. Dimensões de sistemas complexos - segurança, eficiência e conforto. 5. Comparação de sistemas complexos - Recomendações. 6. High Reliability Organizations. 7. Modelos de segurança. 8. Cultura de segurança em sistemas complexos. 9. Teoria do Controlo e Desvios. 10. Fadiga e sistemas complexos. 11. Estudo de casos.
Avaliação	<p>Existem duas opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliação contínua - Teste escrito. - Avaliação final - Exame final.
Bibliografia	<p>Bibliografia Principal:</p> <p>Boy, G. (2013). Orchestrating Human-Centered Design. Springer.</p> <p>Carayon, P. (2006) Human factors of complex sociotechnical systems. Applied Ergonomics, 37, 525-535.</p> <p>Czaja, S.; Nair, S. (2006). Human factors engineering and systems design. In Handbook of Human Factors and Ergonomics, G. Salvendy editor, Wiley & Sons.</p> <p>Hendrick, H.; Kleiner, B. (2002). Macroergonomics - Theory, Methods and Applications. Lawrence Erlbaum Associates.</p> <p>Wezel, Jorna & Meystel, editors (2006). Planning in Intelligent Systems Willey and Sons.</p>