



Componente	Carga Horária
Sistemas Avançados	60h
Ementa	
Sistemas de Tempo-Real: definição, classificação, algoritmos de escalonamento de tarefas e mensagens, sistemas operacionais de tempo-real (funcionalidades, executivo de tempo-real, microkernel e exemplos) e linguagens de programação para tempo-real. Sistemas tolerantes a falhas: definição, redundância de hardware e de software, algoritmos tolerantes a falhas e técnicas de projeto de sistemas tolerantes a falhas. Avaliação da confiabilidade e segurança de sistemas.	
Bibliografia Básica	
<ul style="list-style-type: none">• TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 653p. ISBN: 9788576052371.• DEITEL, Harvey M; DEITEL, Paul J; CHOFFNES, David R. Sistemas operacionais. 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 760 p : il. ISBN: 9788576050117.• SHAW, Alan C. Sistemas e software de tempo real. Porto Alegre: Bookman, 2003. 240p. ISBN: 9788536301723.	
Bibliografia Complementar	
<ul style="list-style-type: none">• MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 250p. ISBN: 9788521622109.• OLIVEIRA, Rômulo Silva De; CARISSIMI, Alexandre Da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas operacionais. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 374p. (Série livros didáticos informática ufrgs, 11) ISBN: 9788577805211.• LIU, J. W. S. <i>Real-time systems</i>. Nova Jersey, EUA: Prentice Hall, 2000;• RAUSAND, M.; HOYLAND, A. <i>System reliability theory: models, statistical methods, and applications</i>. 2ª ed. Nova Jersey, EUA: John Wiley & Sons, 2003.	