



Componente	Carga Horária
Sistemas de Controle I	60h
Ementa	
Modelos contínuos de sistemas: linearização em torno de um ponto fixo, funções de transferência, diagrama de blocos, grafos de fluxo de sinais e representação de sistemas no espaço de estados. Modelos discretos de sistemas: equações de diferenças, amostragem, função de transferência discreta de sistemas amostrados e modelos discretos no espaço de estados. Relações entre pólos e zeros de sistemas contínuos e discretos. Propriedades dos sistemas contínuos e discretos: estabilidade, critérios de estabilidade (Routh-Hurwitz, Nyquist e Jury), observabilidade e controlabilidade. Análise de sistemas em regime permanente e transitório.	
Bibliografia Básica	
<ul style="list-style-type: none">• OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 800 p. ISBN: 9788576058106.• NISE, Norman S. Engenharia de sistemas de controle. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 659p. ISBN: 978-85216-2135-5.• DORF, Richard C; BISHOP, Robert H. Sistemas de controle modernos. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 724p. ISBN: 9788521617143.	
Bibliografia Complementar	
<ul style="list-style-type: none">• CASTRUCCI, Plínio De Lauro; BITTAR, Anselmo. Controle automático. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 5476p. ISBN: 9788521617860. 55• LATHI, B. P. Sinais e sistemas lineares. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 856p. ISBN: 9788560031139.• ANTON, Howard; BUSBY, Robert C.. Álgebra linear contemporânea. Porto Alegre: Bookman, 2011. 610p. ISBN: 9788536306155.• OPPENHEIM, Alan V; WILLSKY, Alan S. Sinais e sistemas. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 568p. ISBN: 9788576055044.• HSU, Hwei. Sinais e Sistemas. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 495p. (Coleção schaum) ISBN: 9788577809387.	