

Campus: São José dos Campos		
Curso (s): Engenharia de Computação		
Unidade Curricular (UC): Laboratório de Controle Aplicado		
Unidade Curricular (UC): <i>Laboratory of Applied Control Systems</i>		
Código da UC: <b>(ainda precisa ser criado)</b>		
Termo: Sétimo Termo		Turno: Integral
UC: (X) Fixa ( ) Eletiva ( ) Optativa	Oferecida como: (X) Disciplina ( ) Módulo ( ) Estágio ( ) Outro:	Oferta da UC: (X) Semestral ( ) Anual
Pré-Requisito (s) - Indicar Código e Nome (s) da (s) UC: 5386 - Controle de Sistemas Dinâmicos		
Carga horária total (em horas): 36h		
Carga horária teórica (em horas): 8h	Carga horária Prática (em horas): 28h	Carga horária de extensão (em horas, se houver): 0h
<p>Ementa: Implementação de sistemas de controle automático realimentados (sensores, atuadores, condicionadores de sinais e controladores); Modelagem de plantas de primeira e segunda ordem; Projeto e implementação de controladores via lugar de raízes e resposta em frequência; Projeto de controladores PID; Técnicas de controle digital em sistemas embarcados de tempo real.</p>		
<p>Bibliografia:</p> <p><u>Básica:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. FRANKLIN, Gene F.; POWEL, J. David; EMANI-NAEINI, Abbas. Feedback control of dynamic systems. 6th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson, c2009. 819 p. ISBN 9780136019695.</li> <li>2. OGATA, Katsuhiko. Modern control engineering. 5th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2010. 894 p. ISBN 9780136156734.</li> <li>3. NILSSON, James W.; RIEDEL, Susan A.; MARQUES, Arlete Simille; ARAÚJO, Antônio Emílio Angueth de; LOPES, Ivan José da Silva. Circuitos elétricos. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 574 p. ISBN 9788576051596.</li> </ol> <p><u>Complementar:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ALMEIDA, Rodrigo Maximiano A. de. Programação de sistemas embarcados: desenvolvendo software para microcontroladores em linguagem C. Rio de Janeiro GEN LTC 2016 1 recurso online ISBN 9788595156371.</li> <li>2. NISE, Norman S. Engenharia de sistemas de controle. 7. Rio de Janeiro LTC 2017 1 recurso online ISBN 9788521634379.</li> <li>3. GEROMEL, José C. Controle linear de sistemas dinâmicos: teoria, ensaios práticos e exercícios. 2011. 350 p. ISBN 9788521205906.</li> <li>4. GOLNARAGHI, Farid; KUO, Benjamin C. Automatic control systems. 9th ed. Danvers(USA): John Wiley &amp; Sons, c2010. 786 p. ISBN 9780470048962.</li> </ol>		