

DISCIPLINA: Laboratório de Controle Digital de Sistemas Dinâmicos	CÓDIGO: 2ECOM.070
--	--------------------------

Período Letivo: 1º Semestre / 2020**Carga Horária:** Total: 30 horas Semanal: 2 aulas Créditos: 2**Modalidade:** Prática**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Profissional**Departamento/Coordenação:** Departamento de Computação (DECOM)**Professor (a):** Tales Argolo Jesus

Técnicas Utilizadas	Atividades Avaliativas	Valor
Aula expositiva em quadro	2 provas escritas (20 pts cada)	20
Práticas de laboratório em equipe	Práticas de laboratório em equipe	30
Trabalho prático em equipe	Trabalho prático em equipe	30
	Total	100

Atividades Complementares:

(atividades não computadas na carga-horária, que contribuam à melhoria do processo ensino-aprendizagem)

Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:Local: Sala 303 – Prédio 17 (Departamento de Computação - DECOM)Horário semanal: Sexta-feira, das 13:30 às 15:30**Cronograma**

Data	Atividade
21/02/2020	Prática 1 - Familiarização com o laboratório e sistema de 1a ordem - circuito RC: Familiarização com o laboratório: Multímetro, gerador de sinais, osciloscópio. Sistema de 1a ordem: circuito RC - estimação de parâmetros a partir da resposta ao degrau.
28/02/2020	Prática 2 - Sistema de 1a ordem - circuito RL - e resposta em frequência de um circuito RC (parte 1): Circuito RL - estimação de parâmetros a partir da resposta ao degrau.
06/03/2020	Prática 2 - Sistema de 1a ordem - circuito RL - e resposta em frequência de um circuito RC (parte 2): Estimação experimental da resposta em frequência de um circuito RC.
13/03/2020	Prática 3 - Sistema de 2a ordem - Circuito RLC: Estimação de

	parâmetros a partir da resposta ao degrau.
20/03/2020	Primeira Prova
27/03/2020	Prática 4 - Controle proporcional utilizando Arduino (parte 1): Implementação em Arduino de um controlador proporcional para um sistema de 1a ordem - Circuito RC
03/04/2020	Prática 4 - Controle proporcional utilizando Arduino (parte 2): Implementação em Arduino de um controlador proporcional para um sistema de 1a ordem - Circuito RC
17/04/2020	Prática 5 - Projeto de implementação de controladores P, PI e PID digitais para um sistema de 1a ordem (parte 1)
24/04/2020	Prática 5 - Projeto de implementação de controladores P, PI e PID digitais para um sistema de 1a ordem (parte 2)
08/05/2020	Prática 5 - Projeto de implementação de controladores P, PI e PID digitais para um sistema de 1a ordem (parte 3)
15/05/2020	Trabalho prático - Modelagem e Controle de um Sistema Térmico - parte 1/4
22/05/2019	Trabalho prático - Modelagem e Controle de um Sistema Térmico - parte 2/4
29/05/2020	Trabalho prático - Modelagem e Controle de um Sistema Térmico - parte 3/4
05/06/2020	Trabalho prático - Modelagem e Controle de um Sistema Térmico - parte 4/4
19/06/2020	Segunda Prova



26/06/2020	Prova Suplementar/Substitutiva
03/07/2020	Exame Especial

Bibliografia Adicional:

(relação de textos ou materiais didáticos não constantes do plano de ensino)

1	Charles Phillips, Troy Nagle, Arania Chakraborty. Digital Control System Analysis and Design. 4a. Pearson. 2014
---	--

Professor (a) responsável:	Data:
----------------------------	-------

Coordenador (a) do curso:	Data:
---------------------------	-------