

DISCIPLINA: Microprocessadores e Microcontroladores	CÓDIGO: 2ECOM050
--	-------------------------

Período Letivo: 1º Semestre / 2020

Carga Horária: Total: **60** horas Semanal: **4** aulas

Créditos: 4

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissional

Departamento/Coordenação: Departamento de Computação (DECOM)

Professor (a): Kécia Aline Marques Ferreira

Técnicas Utilizadas	Atividades Avaliativas	Valor
Aulas expositivas	Exercícios	20,0
Exercícios	Seminário	40,0
	Projeto Final	40,0
	Total	100

Atividades Complementares:

Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:

Local: gabinete – sala 201 do prédio 12 (DECOM)

Horário semanal: sexta-feira (14:00 - 17:00)

Cronograma

Data	Atividade
19/02/20	1) Introdução a disciplina: objetivos, conteúdo programático, avaliações 2) Introdução aos sistemas embarcados: Avaliação do mercado Brasileiro
21/02/20	Breve histórico dos computadores e microprocessadores
26/02/20	FERIADO
28/02/20	Introdução aos sistemas embarcados: Avaliação do mercado Brasileiro
04/03/20	Revisão de digital: MUX, Decodificador, SOMADOR, ULA, Registrador
06/03/20	Microprocessadores: Tecnologia e estado da arte. Arquitetura de acesso: Harvard e Von-Newmann.
11/03/20	Microprocessadores: Projeto de uma calculadora e de uma CPU versão 0
13/03/20	Projeto de uma CPU.v1 com instrução de desvio
18/03/20	Projeto de uma CPU.v2 com desvio condicional com Exercício CPU
20/03/20	Introdução aos Microcontroladores, fabricantes, tipos e características. / Arquitetura de Microcontroladores PIC18F4550
25/03/20	PIC18F4550: Encapsulamentos e pinagem. Organização de Memórias
27/03/20	PIC18F4550: Portas de entrada e saída digital: circuitos eletrônicos para configuração I/O.
01/04/20	PIC18F4550: Registradores de funções gerais e Registradores de Funções Especiais
03/04/20	PIC18F4550: Bits de configuração SFR
08/04/20	PIC18F4550: Bits de configuração SFR
10/04/20	RECESSO

15/04/20	PIC18F4550: Sistema de Clock
17/04/20	PIC18F4550: Sistema de Clock
22/04/20	PIC18F4550: fontes de interrupções
24/04/20	PIC18F4550: fontes de interrupções
29/04/20	Módulos de suporte à CPU: Sistema de detecção de alta/baixa tensão (HDLV) e reset Mudança de clock - pratica de demonstracao e Bits de configuracao (watchdog, Reset, alta e baixa tensao
01/05/20	RECESSO
06/05/20	PIC18F4550: Timers
08/05/20	PIC18F4550: Timers
13/05/20	PIC18F4550: Introdução ao Módulo de captura e comparação e PWM
15/05/20	PPIC18F4550: Funcionamento dos circuitos de CCP (Captura, comparação e PWM)
20/05/20	Exercicios - caractrísticas de microcontroladores
22/05/20	PIC18F4550: Display LCD
27/05/20	PIC18F4550: Circuitos de conversão A/D (analógico/Digital)
29/05/20	PIC18F4550: Circuitos de conversão A/D (analógico/Digital)
03/06/20	Projeto Final de hardware e software
05/06/20	Apresentação do Seminário
10/06/20	Projeto Final de hardware e software
12/06/20	RECESSO
17/06/20	Projeto Final de hardware e software
19/06/20	Apresentação do Projeto Final de hardware e software
24/06/20	Apresentação do Projeto Final de hardware e software

Professor (a) responsável:	Data:
Mara Cristina da Silveira Coelho	

Coordenador (a) do curso:	Data:
Daniela Cristina Cascini Peixoto	