



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINA



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

Nome do componente curricular em português: MICROCONTROLADORES APLICADOS A ENGENHARIA DE CONTROLE E		Código: CAT341	
Nome do componente curricular em inglês: MICROCONTROLLERS APPLIED TO CONTROL AND AUTOMATION			
Modalidade de oferta: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semipresencial <input type="checkbox"/> a distância			
Carga horária semestral		Carga horária semestral	
Total 60 horas	Extensionista 0 horas	Teórica 2 horas/aula	Prática 2 horas/aula
Ementa: Programação de microcontroladores. Simulação de projetos. Projeto de Hardware. Comunicação USB. Comunicação sem-fio. Aquisição de dados.			
Conteúdo programático: Utilização dos principais periféricos de um microcontrolador: - Conversores A/D; - Módulo CCP; - Comunicação serial; Simulação de projetos. Projeto de Hardware: - Desenvolvimento de layout; - Confeção de placa de circuito impresso. Comunicação USB. Comunicação sem-fio: - Aacionamento remoto; - Aquisição remota de dados.			
Bibliografia básica: Alberto Noboru Miyadaira. Microcontroladores PIC18 - Aprenda e Programe em Linguagem C. 3a. Ed. São Paulo: Editora Érica, 2012. Wagner da Silva Zanco. Microcontroladores PIC - Técnicas de Software e Hardware para Projetos de Circuitos Eletrônicos. 2a. Ed. São Paulo: Editora Érica, 2008. Fábio Pereira. Microcontroladores PIC - Programação em C. 7a. Ed. São Paulo: Editora Érica, 2009. Daniel Rodrigues de Sousa, David José de Souza e Nicolás César Lavinia. Desbravando o Microcontrolador PIC18 - Recursos Avançados. 1a. Ed. São Paulo: Editora Érica, 2010. Wagner da Silva Zanco. Microcontroladores PIC18 com Linguagem C - Uma Abordagem Prática e Objetiva. 1a. Ed. São Paulo: Editora Érica, 2010. Daniel Rodrigues de Sousa e David José de Souza. Desbravando o Microcontrolador PIC18 - Ensino Didático. 1a. Ed. São Paulo: Editora Érica, 2012.			



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINA



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

Bibliografia complementar: