

## ANEXO 6: DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO SEXTO PERÍODO

 <p style="text-align: center;"><b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b>  <b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA</b>  <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</b>  <b>PRÓ-REITORIA DE ENSINO</b>  <b>DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO</b></p> 		
<b>EMENTÁRIO</b>		
<b>CURSO</b>		<b>DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)</b>
TECNOLOGIA EM ELETRÔNICA INDUSTRIAL		
<b>PERÍODO</b> 6	<b>DISCIPLINA</b> SISTEMAS EMBARCADOS	<b>CÓDIGO</b> GBOPESEMB01
<b>CARGA HORÁRIA</b>		<b>PRÉ-REQUISITO</b>
<b>TEÓRICA</b> 80h	<b>PRÁTICA</b> 00	GTOPECCDIG00
<b>EMENTA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>UNIDADE I</b> - Introdução: definições, comparação com sistemas convencionais, requisitos funcionais e não funcionais e aplicações.</li> <li>● <b>UNIDADE II</b> - Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas Embarcados. Hardware Embarcado: ASICs, PLDs, FPGAs. Microprocessadores e Microcontroladores. Software Embarcado: concorrência, sistemas operacionais, escalonamento, sincronização e geradores de código.</li> <li>● <b>UNIDADE III</b> - Linguagens de programação e sistemas operacionais para tempo real. Exemplos práticos de projeto de sistemas embarcados.</li> </ul>		
<b>OBJETIVO GERAL</b>		
Ensinar o princípio de funcionamento dos Microprocessadores e Microcontroladores visando uma aplicação prática para desenvolver projetos de sistemas embarcados.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● OLIVEIRA, A. S., Andrade, F. S., Sistemas Embarcados Hardware e Firmware Na Prática. Erica, 1ª ed., 2006.</li> <li>● SILVA JR, V. P., Aplicações Práticas do Microcontrolador 8051: Teoria Geral Detalhada. Editora Erica. SP, 2004.</li> <li>● SILVA JR, V. P. Microcontrolador 8051 Hardware e Software. 1994.</li> </ul>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● WOLF, W., Computers as components: principles of embedded computing system design. San Francisco, CA : Morgan Kaufmann, c2001. 662 p.</li> <li>● ZELENOSVKY, R., MENDONÇA, A., PC: um Guia Prático de Hardware e Interfaceamento. MZ Editora, 2002.</li> <li>● GIMENEZ, S. P., Microcontroladores 8051. Editora Prentice Hall do Brasil, 2002.</li> <li>● MENDONÇA, A., ZELENOSVKY, R., Microcontroladores: Programação e Projeto com a Família 8051. Ed. MZ Editora, 2005.</li> <li>● Manuais de dispositivo FPGA.</li> </ul>		