

DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Sistemas Microprocessados: Dispositivos Lógicos Programáveis	CÓDIGO: ETN12 GT03SMP001.1
--	-----------------------------------

VALIDADE: Início: **FEVEREIRO/2020**

Eixo: Eletrônica **Disciplina Equalizada:** Não
Carga Horária Total: 25 horas / 30 horas/aula **Créditos:** 2
Modalidade: Prática **Integralização:** Optativa
Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissionalizante

Curso(s)	Período
Engenharia de Controle e Automação	6^o

Departamento: Departamento Eletroeletrônica

Ementa:

Introdução aos dispositivos lógicos programáveis. Introdução à programação de dispositivos lógicos programáveis. Introdução à linguagem de descrição de hardware (HDL). Tópicos avançados.
--

INTERDISCIPLINARIEDADES

Pré-requisitos
Sistemas Digitais
Co-requisitos

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>
1.Familiarizar o aluno de Engenharia de Controle e Automação com a tecnologia de dispositivos lógicos programáveis e FPGAs.
2.Habilitar o aluno a desenvolver projetos de pequena e média complexidade em dispositivos lógicos programáveis utilizando linguagens de descrição de hardware (HDLs).

Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1.	Introdução aos dispositivos lógicos programáveis	4
2.	Introdução à programação de dispositivos lógicos programáveis	8
3.	Introdução à linguagem de descrição de hardware	12
4.	Tópicos avançados	6
Total		30

Bibliografia Básica
<p>1. TOCCI, R., WIDMER, N., MOSS, G.. Sistemas Digitais: princípios e aplicações, 11. ed, São Paulo: Pearson Education do Brasil Hall, 2011.</p> <p>2. LOURENÇO, A. C. de et al. Circuitos digitais. 9. ed. São Paulo: Érica, 2007.</p> <p>ERCEGOVAC, M., LANG., T., MORENO, J., Introdução aos Sistemas Digitais. Bookman, 2000.</p> <p>3. COSTA, C. da. Projetos de circuitos digitais com FPGA. 1. ed. São Paulo: Érica, 2009.</p>

Bibliografia Complementar
<p>1. COSTA, C. da; MESQUITA, L.; PINHEIRO, E.. Elementos de lógica programável com VHDL e DSP: teoria e prática. São Paulo: Érica, 2011.</p> <p>2. HWANG, E. O., <i>Digital Logic and Microprocessor Design with VHDL</i>, Florence: Cengage Learning, 2005.</p> <p>3. SMITH, D., <i>HDL Chip Design</i>, Madison: Doone Publications, 1996.</p> <p>4. PEDRONI, V. A.. Digital electronics and design with VHDL. Amsterdam; Boston: Elsevier; Morgan Kaufmann Publishers, 2008.</p> <p>5. Intel FPGA Support Resources. https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/programmable/support/support-resources.html</p>