



<b>DISCIPLINA:</b> Tópicos Especiais em Eletrônica: Sistemas Microprocessados - Dispositivos Lógicos Programáveis	<b>CÓDIGO:</b> ETN12
---	----------------------

**VALIDADE:** Início: **OUTUBRO/2021** Término:

**Carga Horária:** Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas Créditos: 02

**Modalidade:** Prática

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Profissionalizante

**Ementa:**

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

Curso	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Engenharia de Computação	6º	Eletrônica		X

**Departamento/Coordenação:** Departamento de Eletroeletrônica

**INTERDISCIPLINARIDADES**

Pré-requisitos	Código
Sistemas Digitais	ETN03
Co-requisitos	

**Objetivos:** *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Familiarizar o aluno de Engenharia de Computação 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 <b>Introdução à programação de dispositivos lógicos programáveis</b>	8
3 Introdução à linguagem de descrição de hardware	12
4 Tópicos avançados	6
<b>Total</b>	<b>30</b>



### Bibliografia Básica

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

### Bibliografia Complementar

1	COSTA, C. da; MESQUITA, L.; PINHEIRO, E.. <b>Elementos de lógica programável com VHDL e DSP: teoria e prática</b> . São Paulo: Érica, 2011.
2	HWANG, E. O., <i>Digital Logic and Microprocessor Design with VHDL</i> , Florence: Cengage Learning, 2005.
3	SMITH, D., <i>HDL Chip Design</i> , Madison: Doone Publications, 1996.
4	PEDRONI, V. A.. <b>Digital electronics and design with VHDL</b> . Amsterdam; Boston: Elsevier; Morgan Kaufmann Publishers, 2008.
5	Intel FPGA Support Resources. <a href="https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/programmable/support/support-resources.html">https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/programmable/support/support-resources.html</a> . Disponível em 12 de julho de 2021.



---

Emitido em 13/10/2021

**PLANO DE ENSINO Nº 2233/2021 - CECOMLP (11.51.27)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 09/08/2022 17:53 )*  
GABRIELLA CASTRO BARBOSA COSTA DALPRA  
COORDENADOR - TITULAR  
CECOMLP (11.51.27)  
Matrícula: 2933153

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **2233**, ano: **2021**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **08/08/2022** e o código de verificação: **bca6438faa**