



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**



EMENTÁRIO		
CURSO	DOCENTE(S) RESPONSÁVEL (EIS)	
TECNOLOGIA EM ELETRÔNICA INDUSTRIAL	Jorge Alexander Sosa Cardoza	
PERÍODO 6	DISCIPLINA <i>TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPONENTES ELETRÔNICOS</i>	CÓDIGO GTOPETCCEL00
CARGA HORÁRIA		PRÉ-REQUISITO
TEÓRICA 80h	PRÁTICA 00	GTOPBCIELT00 – Circuitos Eletrônicos
EMENTA		
<ul style="list-style-type: none"> • UNIDADE I: Metrologia Industrial; • UNIDADE II: Caracterização elétrica de componentes eletrônicos discretos; • UNIDADE III: Instrumentação virtual; • UNIDADE IV: Desenvolvimento básico de LABVIEW; 		
OBJETIVO GERAL		
<ul style="list-style-type: none"> • Estudar as ferramentas de metrologia industrial, tratamento de dados, na caracterização dos ensaios e testes; • Caracterização elétrica dos seguintes componentes eletrônicos: Resistores; Diodos; Transistores; Fontes e Osciladores; • Apresentar e utilizar a instrumentação virtual como ferramenta de caracterização e desenvolvimento de bancadas de testes; • Analisar as técnicas de caracterização para dispositivos semicondutores. 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA		
<ul style="list-style-type: none"> • ALBERTAZZI, Armando. Fundamentos de metrologia científica e industrial. MANOLE. 2012. • GONÇALVES Jr., Armando Albertazzi. Apostila de Metrologia – Parte I. Santa Catarina, Laboratório de Metrologia e Automação, Departamento de Engenharia Mecânica. Universidade Federal de Santa Catarina, 2004. • MEELDIJK, Victor. Electronics Components: Selection and Application guidelines. A Wiley – Intersciencia Publication, USA. 1995. • BALBINOT, Alexandre. Instrumentação e fundamentos de medidas. RJ: LTC. 2011. • National Instruments Corporation. Hardware User Manual – NI Educational Laboratory Virtual Instrumentation Suite (NI – ELVIS). Austin, Texas, USA. 2006. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR		
<ul style="list-style-type: none"> • WEBSTER, John G. Measurement, instrumentation and sensors handbook. C.R.C PRESS. 2010. • Bishop, Robert H. Labview 2009 student edition. USA, National Instrument, 2010. • Sites: www.cti.gov.br; www.ccs.unicamp.com; www.namitec.cti.gov.com.br; www.ni.com; • FELDMAN, L. C.. MAYER, J. W. Fundamentals of Surface and Thin Film Analysis. N. York: Elsevier Science Publishing Co. Inc., 1986. 352 p. • SEDRA, A. S.. SMITH, K. C. Microeletrônica. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1998. 		