



Componente	Carga Horária
Instrumentação	60h
<b>Ementa</b>	
Fundamentos dos sistemas de medição. Erros e incerteza. Grandezas e sensores. Interfaces com sensores e condicionamento de sinais. Conversão A/D e D/A. Reconstrução digital de valores de medição. Instrumentação industrial.	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• FIALHO, Arivelto Bustamante. <i>Instrumentação industrial: conceitos, aplicações e análises</i>. 7.ed. São Paulo: Érica, 2010. 280p. ISBN: 9788571949225.</li><li>• THOMAZINI, Daniel; ALBUQUERQUE, Pedro Urbano Braga De. <i>Sensores industriais: fundamentos e aplicações</i>. 8.ed. atual. São Paulo: Érica, 2011. 224p. ISBN: 9788536500713.</li><li>• BALBINOT, Alexandre; BRUSAMARELLO, Valner João. <i>Instrumentação e fundamentos de medidas</i>. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 492p. (v.1) ISBN: 9788521617549.</li></ul>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• BALBINOT, Alexandre; BRUSAMARELLO, Valner João. <i>Instrumentação e fundamentos de medidas</i>. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 492p. (v.2) ISBN: 9788521618799.</li><li>• RAZAVI, Behzad. <i>Fundamentos de microeletrônica</i>. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 728p. ISBN: 9788521617327.</li><li>• SEDRA, Adel S; SMITH, Kenneth C. <i>Microeletrônica</i>. 5.ed. São Paulo: Pearson, 2007. 847p. ISBN: 9788576050223.</li><li>• BOYLESTAD, Robert L; NASHELSKY, Louis. <i>Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos</i>. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 672p. ISBN: 8587918222.</li><li>• PERTENCE JÚNIOR, Antonio. <i>Eletrônica analógica: amplificadores operacionais e filtros ativos</i>. 7.ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Tekne, 2012. 380p. ISBN: 9788535259230.</li><li>• MALVINO, Albert. <i>Eletrônica</i>. Porto Alegre: AMGH, 2007. 556 p. ISBN: 978859788577260232.</li></ul>	