

EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA

UNIDADE ACADÊMICA Faculdade de Engenharia	DEPARTAMENTO Engenharia Eletrônica e Telecomunicações		
NOME DA DISCIPLINA FEN057510 - Sistemas de Detecção	<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIA <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA		
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO/LINHA DE PESQUISA Sistemas Inteligentes e Automação	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA E CRÉDITO		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	30	2
	PRÁTICA	30	2
	TOTAL	60	4
<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina do curso de Mestrado Acadêmico <input type="checkbox"/> Disciplina do curso de Mestrado Profissional <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina do curso de Doutorado <input type="checkbox"/> Disciplina do curso de Doutorado Profissional			

EMENTA

Interação de partículas e da radiação com a matéria. Detectores de ionização. Cintiladores e fotossensores. Detectores semicondutores. Caracterização de detectores. Processamento de sinais. Dispositivos lógicos programáveis e microcontroladores. Identificação de partículas. Aceleradores de partículas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- W. R. Leo. **Techniques for nuclear and particle physics experiments**. Nucl Instrum Methods Phys Res, v. 834, p. 290, 1988.
 C. Grupen, B. Shwartz. **Particle detectors**. Cambridge university press, 2008.
 C. Grupen, I. Buvat. **Handbook of particle detection and imaging**. Springer Science & Business Media, 2011.
 H. Spieler. **Semiconductor detector systems**. Oxford university press, 2005.
 G. F. Knoll. **Radiation detection and measurement**. John Wiley & Sons, 2010.