

FICHA DE DISCIPLINA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Sigla e título:	TE-284/2019 CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS CERÂMICOS EM MICRO-ONDAS E TERAHERTZ
Acronym and title:	TE-284/2019 CHARACTERIZATION OF CERAMIC MATERIALS IN MICROWAVE AND TERAHERTZ

Ementa:	
Eletromagnetismo aplicado: linhas coaxiais e guias de onda retangulares. Teoria de medidas em micro-ondas e Terahertz. Métodos de medidas das propriedades dielétricas. Análise da permissividade e da permeabilidade complexas. Práticas em medições das propriedades dielétricas. Instrumentação e medidas. Aplicações em projetos de sistemas aeroespaciais.	

Syllabus:	
Applied electromagnetism: coaxial airline and rectangular waveguides transmission lines. Principles of microwave and terahertz measurements. Methods of measuring the dielectric properties. Analysis of complex permittivity and permeability. Practical measurements of dielectric properties. Instrumentation and measurements. Applications in aerospace systems design.	

Carga horária semanal	2-3-1-2	Crédito máximo	Até 3
------------------------------	---------	-----------------------	-------

Requisitos	Recomendado	Não há
	Exigido	Não há

Bibliografia recomendada	
1	NATIONAL PHYSICAL LABORATORY, <i>A guide to characterizations of dielectric materials at RF and microwave frequencies</i> , London, Institute of Measurement and Control, 2003, 180 p, Wiley, 1976.
2	A Guide to the characterization of dielectric materials at RF and microwave frequencies, National Physical Laboratory, Institute of Measurements and Control, 2003.
3	F.F.SIZOV, <i>Infrared and Terahertz in biomedicine</i> , Quantum Electronic & Optoelectronic, 2017.V20,No.3 p273-283

Responsável pela ementa	Antonio Carlos da Cunha Migliano
--------------------------------	----------------------------------