

## FICHA DE DISCIPLINA DE PÓS-GRADUAÇÃO

<b>Sigla e título:</b>	<b>TE-297/2019 – Técnicas de Modulação e Detecção Óptica</b>
<b>Acronym and title:</b>	<b>TE-297/2019 – Optic Modulation and Detection Techniques</b>

<b>Ementa:</b>	
Modulação direta de intensidade óptica; Modulação externa de fase óptica; Modulação externa de intensidade óptica: modulação interferométrica e por absorção; Análise espectral de sinais ópticos modulados em fase e intensidade; Detecção direta; Detecção balanceada; Detecção Coerente; Análise espectral de sinais fotodetectados; Análise de ruído e distorção.	

<b>Syllabus:</b>	
Direct optic intensity modulation; External optic phase modulation; External optic intensity modulation; interferometric and absorption modulation; Spectral analysis of optic phase and intensity modulated signals; Direct optic detection; Balanced optic detection; Coherent optic detection; Spectral analysis of detected optic signals; Noise and distortion analysis at optoelectronics systems.	

<b>Carga horária semanal</b>	3-2-0-8	<b>Crédito máximo</b>	Até 3
------------------------------	---------	-----------------------	-------

<b>Requisitos</b>	<b>Recomendado</b>	Não há / None
	<b>Exigido</b>	Não há / None

<b>Bibliografia recomendada</b>	
<b>1</b>	WILLIAN S. CHANG, RF photonics technology in optical fiber links, Ed. Cambridge, 2002. SBN: 978-0-521-80375-5
<b>2</b>	CHARLES H. COX, Analog Optical Links: theory and practice, Ed. Cambridge, 2004. ISBN 978-0-521-62163-2
<b>3</b>	VINCENT J. URICK, JANSON D. MCKINNEY, KEITH J. WILLIAMS, Fundamentals of microwave photonics, Ed. Wiley, 2015. ISBN 978-1-118-29320-1

<b>Responsável pela ementa</b>	Olympio L. Coutinho
--------------------------------	---------------------