

## **FICHA DE DISCIPLINA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

<b>Sigla e título:</b>	<b>TE-288/2019 – FÍSICA DE DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES II</b>
<b>Acronym and title:</b>	<b>TE-288/2019 – PHYSICS OF SEMICONDUCTOR DEVICES II</b>

<b>Ementa:</b>	
Transistores de efeito de campo (FET, MESFET, HEMT, MOSFET), transistores de junções bipolares, dispositivos optoeletrônicos (células solares, fotodetectores, LEDs, lasers), circuitos integrados, dispositivos que apresentam resistência diferencial negativa e chaves semicondutoras para alta potência.	

<b>Syllabus:</b>	
The principles of thermodynamics and their consequences. The first, second and third laws of thermodynamics. Thermochemistry. Entropy. Free energy. Chemical potential, activity, and fugacity. Thermodynamics equilibrium constant. Thermodynamics study of solutions.	

<b>Carga horária semanal</b>	4-0-0-8	<b>Crédito máximo</b>	Até 3
------------------------------	---------	-----------------------	-------

<b>Requisitos</b>	<b>Recomendado</b>	Não há
	<b>Exigido</b>	TE-287 (ou formação equivalente)

<b>Bibliografia recomendada</b>	
<b>1</b>	ASHCROFT, N. W. and MERMIN, N. D., Solid State Physics, Saunders College Publishing, 1976.
<b>2</b>	Sze, S. M., Physics of Semiconductor Devices, New York, NY : Wiley, 1981.
<b>3</b>	Streetman, B.G., Solid state Electronic Devices, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990.

<b>Responsável pela ementa</b>	Gustavo Soares Vieira
--------------------------------	-----------------------