



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Física III	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 30h	Código: SPR_TEC.36
Ementa: Estudo das leis físicas que fundamentam os fenômenos ondulatórios e ópticos e servem como suporte ao conhecimento e percepção da natureza e da tecnologia contemporânea. Discussão da interface entre a óptica geométrica e a óptica física, enfatizando a importância das teorias ondulatórias mecânicas e eletromagnéticas para o desenvolvimento científico e tecnológico.	

Conteúdos

UNIDADE I – Ondulatória

- 1.1 Fundamentos de vibrações mecânicas
- 1.2 Ondas mecânicas
- 1.3 Ondas sonoras

UNIDADE II – Óptica

- 2.1 Natureza da Luz
- 2.2 Óptica Geométrica
- 2.3 Óptica Física

Bibliografia básica

FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo; FOGO, Ronaldo. **Física Básica**. São Paulo: Atual, 2013. v. único.
HEWWITT, Paul G. **Física Conceitual**. São Paulo: Bookman, 2012.
SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Física**. São Paulo: Atual, 2008. v. único.

Bibliografia complementar

ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2006. v. 2.
ANALDI, Ugo. **Imagens da Física**. São Paulo: Scipione, 2007. v. único.
FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Toledo; PENTEADO, Paulo César; TORRES, Carlos Magno. **Física: Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Moderna, 2005. v. único.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física**. São Paulo: Editora LTC, 2003. v. 2.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física**. São Paulo: Editora LTC, 2003. v. 4.