



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
REITORIA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS  
DEPARTAMENTO DE FÍSICA



Nome do Componente Curricular em português: <b>Física Conceitual</b> Nome do Componente Curricular em inglês: <b>Conceptual Physics</b>	Código: <b>FIS118</b>	
Nome e sigla do departamento: Departamento de Física - DEFIS Unidade acadêmica: Instituto de Ciências Exatas e Biológicas - ICEB	<b>DECISÃO ADDEFIS Nº. 23/2020</b> ( <a href="#">0093103</a> )	
Carga horária semestral 60 horas	Carga horária semanal teórica 02 horas/aula	Carga horária semanal prática 02 horas/aula

**Ementa:** Abordagem qualitativa dos fenômenos Físicos: sistemas referenciais e movimento relativo, movimento de rotação, hidráulica, gravitação, transferência de calor, ondas, indução eletromagnética, fenômenos ópticos, aplicações e relações desses conceitos físicos com outras ciências.

**Conteúdo programático:**

- 01.Referenciais inerciais e não inerciais;
- 02.Movimento relativo;
- 03.Transmissão de movimento (polias, engrenagens, discos);
- 04.Hidráulica;
- 05.Lei da gravitação, marés, campos gravitacionais;
- 06.Transferência de calor;
- 07.Ondas e som;
- 08.Cor, reflexo e refração;
- 09.Lei de Faraday, lei de Lenz, geradores, transformadores, auto-indução;
- 10.Relações da Física com a Química, Biologia, Geologia.

**Bibliografia básica:**

1. HEWITT, Paul G. **Física Conceitual**. 9a Edição. Ed. Bookman, 2002 (reimpressão 2008).
2. FEYNMAN, R. P., LEIGHTON, R. B., SANDS, M. **Lições de Física de Feynman**. Vol 1. Ed. Bookman, 2008.
3. FEYNMAN, R. P., LEIGHTON, R. B., SANDS, M. **Lições de Física de Feynman**. Vol 2. Ed. Bookman, 2008.

**Bibliografia complementar:**

1. GREF. Física 1: **Mecânica**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.
2. GREF. Física 2: **Física Térmica/Óptica**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.
3. GREF. Física 3: **Eletromagnetismo**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.
4. MCDERMONT, L. C., SHAFFER, P. S. **Tutorials in Introductory Physics**. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 2002.
5. NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica: Mecânica**, Vol 1, 2a Edição. Ed. Edgard Blücher Ltda, 2000.