# LOB1041 - Física Experimental II

### Experimental Physics II

1. Créditos-aula: 2  
   Créditos-trabalho: 0  
   Carga horária: 30 h  
   Ativação: 01/01/2018  
   Departamento: Ciências Básicas e Ambientais  
   Curso (semestre ideal): EF (2), EM (2), EA (3), EP (3)

## Objetivos

Verificação experimental dos conceitos básicos de hidrostática, hidrodinâmica, termodinâmica e ondas.

*Experimental verification of the basic concepts of hydrostatic, hydrodynamic, thermodynamic and waves.*

## Docente(s) Responsável(eis)

* 5817535 - Lucas Barboza Sarno da Silva

## Programa resumido

Abordagem experimental de conceitos relacionados à mecânica dos fluidos, termodinâmica, oscilações e ondas.

*Experimental approach to concepts related to fluid mechanics, thermodynamics, oscillations and waves.*

## Programa

1) Princípio de Stevin e Pascal2) Empuxo e Princípio de Arquimedes3) Tensão superficial4) Queda em um meio viscoso5) Sistema massa-mola6) Ondas mecânicas7) Calor, temperatura e capacidade do corpo de armazenar energia8) Dilatação linear9) Os meios de propagação de calor10) Calor específico e calor latente11) A lei de Boyle-Mariotte

*1) stevin’s and Pascal’s Principle2) Thrust and Archimedes’ Principle3) Surface tension4) The fall in a viscous fluid5) Mass-spring system6) Mechanical waves7) Heat, temperature, and the body's capacity to store energy8) Linear thermal expansion9) The fundamental modes of heat transfer10) Specific and latent heat11) The Boyle-Mariotte’s Law*

## Avaliação

* **Método:** NF=A avaliação será composta por provas, listas, projetos, seminários e outras formas que farão a composição das notas, sendo estipulada a média final a somatória destas notas (N), com no mínimo duas avaliações, sendo: (N1+...+Nn)/n.  
  **Critério:** NF≥ 5,0.  
  **Norma de recuperação:** (NF+RC)/2 ≥ 5,0, onde RC é uma prova de recuperação a ser aplicada.

## Bibliografia

1. Apostilas do Laboratório de Ensino de Física do IFSC/USP.2. VUOLO, J.H. Fundamentos da Teoria de Erros, Edgard Blucher (1996).3. NUSSENZVEIG, H.M. Curso de Física Básica. Vol. 2, Edgard Blucher (2008).4. RESNICK, R.; HALLIDAY, D. Fundamentos de Física. Vol. 2, LTC (2008).5. TIPLER, P.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros. Vol. 2, LTC (2008).6. SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física II, Vol. 2, Pearson Addison Wesley (2009).7. JEWETT Jr, John W.; SERWAY, Raymond A. Princípios de Física. Vol. 2, Thomson Pioneira (2008)

## Requisitos

* LOB1018 - Física I (Requisito fraco)  
  LOB1038 - Física Experimental I (Requisito fraco)