

FIW 111 - Introdução a Física 2021.2

Fabício Borghi (borghi@if.ufrj.br)

Início do curso: 15 de novembro de 2021

Término do curso: 12 de março de 2022

Objetivos:

- I) Geral - Desenvolver a capacidade de reconhecer, enquanto futuro professor, as dificuldades de aprendizagem dos alunos do Ensino Médio ainda presentes neles mesmos. Estas dificuldades são tratadas de forma sistemática e explícita incentivando o aluno a uma aprendizagem conceitual e processual correta através da ementa.

- II) Específico - Desenvolver nos alunos:
 - a. a habilidade de leitura e compreensão de textos de física;
 - b. o domínio da linguagem própria da física, capacitando-o a expressar oralmente e por escrito os conceitos físicos;
 - c. capacidade de trabalhar sistematicamente a resolução de problemas;
 - d. familiarização com situações experimentais de alguns dos modelos físicos estudados, reconhecendo as relações teoria-fenômeno;
 - e. a capacidade de relacionar aspectos importantes do desenvolvimento histórico do conhecimento em física com os conceitos hoje estabelecidos pela ciência e com a natureza e os métodos de estudo da ciência.

Nas aulas práticas, as estratégias de ensino-aprendizagem são explícitas, tratando a resolução de problemas; demonstrações; vídeos, software, experiências; voltadas para o aprender de quem será professor de Física.

O Curso:

- Aulas, links, exercício e atividades no AVA do curso:
 1. Acesse o site <https://ambientevirtual.nce.ufri.br/>
 2. Entre com sua identificação e senha (caso seja a primeira vez clique em “Esqueceu usuário de senha?” e siga os passos indicados)
 3. Busque pela disciplina “Introdução à Física / IFN”
(<https://ambientevirtual.nce.ufri.br/course/view.php?id=19906>)
 4. Caso não estejam inscritos automaticamente a senha é IntFisBorghi
 5. Feito isto você deverá ter acesso ao conteúdo da disciplina no AVA (isso não significa inscrição/vaga na disciplina)
- Algumas aulas terão vídeos introdutórios disponibilizados no AVA.
- O encontro síncrono será nas terças, começando às 18:30h. Este momento será dedicado a tirar dúvidas do conteúdo e a realização de atividades (exercícios, simulações, etc...).
- O link da aula síncrona é: <https://meet.google.com/xxr-pxja-sck>

Bibliografia:

***Física Conceitual*, Paul-Hewitt, Ed12.**

Avaliação:

Serão realizadas durante o curso duas provas online (**P1** e **P2**) e diversas avaliações, compondo a nota **MQ**. A média final (**MF**) será calculada de acordo com a média ponderada abaixo:

$$MF = P1 \times 0,4 + P2 \times 0,4 + MQ \times 0,2$$

Estará aprovado o aluno com $MF \geq 5$.

- P1 será realizada on-line e terá início no dia 4 de janeiro às 18:30
- P2 será realizada on-line e terá início no dia 8 de março às 18:30