

Não jogue este impresso em via pública. Preserve o meio ambiente.

# Universidade Federal do Espírito Santo



# Física

Centro de Ciências Exatas





**Física** é o estudo da relação entre a matéria e a energia, de suas propriedades e das leis que regem sua interação. Os físicos estudam corpos e fenômenos físicos em todas as escalas - de partículas subatômicas à imensidão do cosmo. Na UFES, o curso de Física é dividido em dois módulos. O primeiro é o Físico-Pesquisador, ou bacharelado. Com duração mínima de quatro anos, esse módulo é oferecido no período diurno, sendo predominantemente vespertino. O segundo módulo é o Físico-Educador, ou licenciatura, que tem duração mínima de cinco anos e é noturno.

O curso de Física é dividido em períodos letivos, ou semestres. Em cada semestre o aluno regular cursa em média cinco disciplinas, sendo que a maior parte delas está relacionada à Física ou à Matemática. As disciplinas são teóricas e experimentais. Em ambos os módulos, os alunos devem elaborar monografia de final de curso. Além disso, para concluir o curso o licenciando deve participar de diversas atividades complementares e concluir estágio obrigatório.



# Física

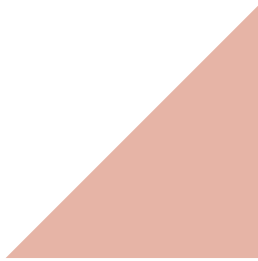
## PERFIL DO PROFISSIONAL

**Físico-Pesquisador:** O formando deverá estar capacitado a realizar pesquisa básica, orientada, em universidades ou centros de pesquisa, sendo essencial possuir sólida formação nos conteúdos de física e matemática.

**Físico-Educador:** O formando deverá estar capacitado a lecionar disciplinas da área de Física, em nível de ensino médio, regular e especial (supletivo, profissionalizante, etc.), em instituições públicas ou privadas, para jovens e adultos. É essencial possuir formação básica nos conteúdos de Física e nos conteúdos pedagógicos que permitam atualização contínua, a criação e adaptação de metodologias de apropriação do conhecimento científico e, aperfeiçoando-se, realizar pesquisa em ensino de Física.

## COMPETÊNCIAS ESSENCIAIS COMUNS

- dominar os princípios gerais e fundamentais da física clássica e moderna;
- descrever e explicar fenômenos naturais, processos e equipamentos em termos de conceitos, teorias e princípios físicos;
- proceder diagnóstico, formulação e encaminhamento de solução de problemas físicos, sejam teóricos, sejam experimentais;
- compreender a ciência como processo histórico, sua ética profissional e de sua responsabilidade social.



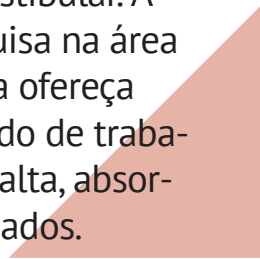
## HABILIDADES ESSENCIAIS COMUNS

- utilizar a matemática como meio de expressão dos fenômenos naturais;
- realizar medidas e análise de resultados de problemas experimentais;
- propor, elaborar e utilizar modelos físicos, delimitando sua validade;
- buscar solução de problemas complexos;
- dominar a linguagem científica;
- utilizar recursos de informática;
- reconhecer a relação da física com outras áreas do conhecimento.

## CARREIRA

O físico-pesquisador atua na pesquisa pura e aplicada em universidades, centros de pesquisa e indústrias, no desenvolvimento e operação de equipamentos em diversas áreas, com destaque para a área médica, e no ensino superior. Também há oportunidades de trabalho para o bacharel na área de ciência da computação e no mercado financeiro. A pós-graduação é um complemento natural no currículo do bacharel em Física.

O módulo Físico-Educador tem como objetivo formar professores para os ensinos fundamental e médio. Ele pode trabalhar em escolas públicas e privadas, bem como cursos preparatórios para o vestibular. A pós-graduação poderá habilitá-lo à pesquisa na área de ensino de Física. Embora a licenciatura ofereça menos variedades de atividades, o mercado de trabalho para professores licenciados está em alta, absorvendo praticamente todos os recém-formados.



## **ESTRUTURA CURRICULAR**

### **Físico-Pesquisador:**

Duração mínima do curso:

4 anos (8 semestres)

1º semestre: 60 vagas • Vespertino

Disciplinas obrigatórias: 2.190 horas

Disciplinas optativas: 300 horas

### **Físico-Educador:**

Duração mínima do curso: 5 anos (10 semestres)

1º semestre: 40 vagas • Noturno

Disciplinas obrigatórias: 2.415 horas

Disciplinas optativas: 90 horas

Estágio supervisionado: 405 horas

Atividades complementares: 210 horas

### **Monografia de final de curso:**

Nos dois últimos semestres do curso de Física, bacharelado e licenciatura, o aluno deve elaborar uma monografia que versa sobre algum assunto abordado no currículo do curso. Ao final do último semestre, o aluno deverá apresentá-la a uma banca de professores, que julgará seu mérito.

## **SAIBA MAIS**

Para mais informações, acesse a página do Colegiado de Curso de Física:

<http://www.fisica.ufes.br/colfis>



Pró-Reitoria de Graduação  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**Centro de Ciências Exatas  
Colegiado de Curso de Física**

(27) 4009-2478

colfis.ufes@gmail.com

www.fisica.ufes.br/colfis

<http://portal.ufes.br/>