

GRADUAÇÃO EM Física

CURSO DE GRADUAÇÃO EM

Física

O curso de Física, abrange áreas como Mecânica, Termologia, Óptica, Ondulatória, Eletricidade e Magnetismo, e Física Moderna. Os estudantes aprendem sobre as leis do universo, matéria, energia e suas interações, utilizando métodos experimentais e cálculos matemáticos. O bacharelado foca em pesquisa e desenvolvimento científico, enquanto a licenciatura prepara professores para o ensino básico e médio. O curso oferece um vasto campo de trabalho, desde a indústria e tecnologia até a educação e pesquisa acadêmica.

ÁREA DE ATUAÇÃO
Educação

CARGA HORÁRIA
3.200 HORAS

INTEGRALIZAÇÃO (MESES)

42 48 72
 MÍNIMO MÉDIO MÁXIMO

(*) Integralização mínima considerando 1008 horas de estudo por ano, ou 3,5 horas de estudo por dia em 288 dias

O que você vai aprender

No curso de Física, aprende-se sobre os princípios fundamentais que regem o universo. Estuda-se a mecânica, que envolve o movimento e as forças, a termodinâmica, que trata do calor e da energia, e o eletromagnetismo, que explora os campos elétricos e magnéticos. Além disso, aborda-se a óptica, que investiga a luz e seus fenômenos, e a física moderna, que inclui a teoria da relatividade e a mecânica quântica. O curso também enfatiza a aplicação de métodos matemáticos para resolver problemas e a realização de experimentos para validar teorias.

Objetivo

O curso de Física tem como objetivo principal formar profissionais capazes de entender e explicar os fenômenos naturais através dos princípios básicos da ciência, como eletricidade, magnetismo, energia, óptica e física moderna. Além de preparar os alunos para a docência no ensino fundamental e médio, o curso também desenvolve habilidades para criar e interpretar experimentos científicos. Os estudantes adquirem uma sólida base em matemática, essencial para a física teórica, e são capacitados para aplicar seus conhecimentos em problemas concretos, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico e científico.

Mercado de Trabalho

O mercado de trabalho para físicos é vasto e diversificado, refletindo a aplicabilidade universal dos princípios físicos em diferentes setores. Além do ensino e da pesquisa acadêmica, físicos encontram oportunidades em indústrias de ponta como aeroespacial, nanotecnologia, energia renovável e tecnologia da informação. Eles também contribuem significativamente para campos interdisciplinares como biotecnologia, medicina e ciências ambientais. A demanda por físicos está crescendo, especialmente em áreas que exigem inovação tecnológica e desenvolvimento de novas teorias para explicar fenômenos naturais.

Matriz Curricular

1	DIDÁTICA INOVADORA - NOVOS CAMINHOS PARA ENSINAR	EDUCAÇÃO AO LONGO DOS SÉCULOS - UMA VIAGEM NO TEMPO	MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE	PENSAMENTO CRÍTICO E COMUNICAÇÃO	PSICOLOGIA EDUCACIONAL: ENTENDENDO MENTES EM DESENVOLVIMENTO	SOCIOLOGIA E FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO - DESAFIOS DA EDUCAÇÃO
2	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	AVALIAÇÃO EDUCACIONAL: FUNDAMENTOS, MÉTODOS E PROCESSOS	GESTÃO ESCOLAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA	DIDÁTICA E FORMAÇÃO DOCENTE	ESTATÍSTICA BÁSICA	HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO
3	PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E PROBLEMAS DE APRENDIZAGEM	PRINCÍPIOS E POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS	EDUCAÇÃO INCLUSIVA: ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO
4	HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA	CURRÍCULO E ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA	GESTÃO PEDAGÓGICA	RELAÇÕES SOCIAIS, GÊNERO E DIREITOS HUMANOS	FORMAÇÃO DOCENTE: DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS	PROJETOS EDUCACIONAIS E PROJETO PEDAGÓGICO DA ESCOLA	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO
5	FUNDAMENTAÇÃO MATEMÁTICA	GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR	MECÂNICA	INTRODUÇÃO AO ENSINO DE CIÊNCIAS	LABORATÓRIO DE FÍSICA I	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO	
6	ELETROMAGNETISMO	ÓPTICA	CIÊNCIA DOS MATERIAIS	FENÔMENOS DE TRANSPORTE	FÍSICA EXPERIMENTAL: MECÂNICA	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO	
7	TERMODINÂMICA	FENÔMENOS QUÍMICOS	FUNÇÕES UNIVARIÁVEIS	FÍSICA EXPERIMENTAL: CAMPO MAGNÉTICO, ÓPTICA E	AMBIENTE DE TRABALHO SIMULADO		
8	OSCILAÇÕES E ONDAS	SOM E TEMPERATURA	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL: ELETRICIDADE E MAGNETISMO	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL: CALOR E FLUIDOS	FUNDAMENTOS E PRÁTICAS DE ENSINO DE FÍSICA	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	
OP	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - LIBRAS	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA, AFRICANA E INDÍGENA	DIREITOS HUMANOS E RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS			

(*) Integralização mínima considerando 1008 horas de estudo por ano, ou 3,5 horas de estudo por dia em 288 dias

Esta matriz curricular é válida para estudantes ingressantes a partir de 2024. A estrutura curricular pode sofrer modificações conforme decisões do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso, visando ao aprimoramento contínuo.