

Currículo do Curso de Física

Licenciatura

ATUAÇÃO

O curso de Física (Licenciatura) oferece ao estudante a oportunidade de obter ampla formação em ciências básica e aplicada, possibilitando-lhe a aquisição de uma visão profissional sistêmica e geral, fundamentada em princípios éticos e conhecimentos científicos sólidos atualizados. O Licenciando, além de receber profunda formação em Física clássica, moderna e instrumental, recebe também forte base em prática de ensino, em matemática e em computação. Estuda, ainda, disciplinas das áreas de Biologia, Química, Humanidades, entre outras oferecidas pela Universidade. A formação ampla e sólida permite que se desenvolvam as habilidades e os conhecimentos necessários à plena atuação profissional no mundo moderno, onde as fronteiras das diferentes áreas de conhecimento tendem a desaparecer. A estrutura curricular está organizada de tal forma que há um núcleo básico comum, formados por um conjunto de disciplinas, que facilita ao Licenciado em Física retornar aos estudos para se licenciar nas outras três áreas: Biologia, Matemática e Química. O Licenciado, ou Físico Educador, dedica-se preponderantemente à formação e à disseminação do saber científico, em diferentes instâncias sociais, seja através da atuação no ensino escolar formal, seja através de novas formas de educação científica. O Licenciado pode trabalhar também com outros profissionais, utilizando o instrumental (teórico e/ou experimental) da Física em conexão com outras áreas do saber como, por exemplo: na Biofísica, na Química, etc.

Reconhecimento: Portaria do MEC N° 425 de 28/07/2014

Autorização: CEPE-UFV, Ata N.º 443 de 06/09/2007

Ano de início: 2009

Turno: Integral - 25 vagas anuais

Exigência	Horas	Prazos	Anos
Disciplinas obrigatórias	2.685	Mínimo	3
Disciplinas optativas	150	Padrão	4,5
Estágio Supervisionado (420h)		Máximo	7
TOTAL	2.835		

SEQUÊNCIA SUGERIDA

Disciplinas Obrigatórias	Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
1º Período			
FI121 Laboratório de Física	2(0-2)	30	

	Geral			
FIF190	Colóquios de Física	2(2-0)	30	
MAF141	Cálculo Diferencial e Integral I	6(6-0)	90	
QMF100	Química Geral	4(4-0)	60	
QMF107	Laboratório de Química Geral	2(0-2)	30	QMF100*
TOTAL		16	240	
TOTAL ACUMULADO		16	240	
2º Período				
EDF117	Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem	4(4-0)	60	
FIF100	Física Geral I	4(4-0)	60	MAF141*
MAF135	Geometria Analítica e Álgebra Linear	6(6-0)	90	
MAF143	Cálculo Diferencial e Integral II	4(4-0)	60	MAF141
TOTAL		18	270	
TOTAL ACUMULADO		34	510	
3º Período				
CCF100	Introdução à Programação	4(2-2)	60	
EDF133	Educação e Realidade Brasileira	4(4-0)	60	
FIF205	Física Geral II	4(4-0)	60	FIF100 e MAF141
MAF243	Cálculo Diferencial e Integral III	4(4-0)	60	MAF143 e (MAF135)
TOTAL		16	240	
TOTAL ACUMULADO		50	750	
4º Período				
EDF155	Didática	4(4-0)	60	EDF117*
FIF206	Física Geral III	4(4-0)	60	FIF100 e MAF141
FIF220	Laboratório de Física Geral II	4(0-4)	60	FIF206*
MAF271	Cálculo Numérico	4(4-0)	60	MAF135 e CCF100 e MAF143
MAF340	Equações Diferenciais Ordinárias I	4(4-0)	60	MAF243*
TOTAL		20	300	
TOTAL ACUMULADO		70	1.050	
5º Período				
EDF144	Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental e Médio	4(4-0)	60	
FIF207	Física Geral IV	4(4-0)	60	FIF100 e MAF143
MAF105	Iniciação à Estatística	4(4-0)	60	MAF141
MAF442	Introdução às Equações	4(4-0)	60	MAF243 e MAF340

Diferenciais Parciais
(Optativas)

TOTAL	16	240
TOTAL ACUMULADO	86	1.290

6º Período

FIF294	Física Geral V	4(4-0)	60	FIF207 e MAF340*
FIF320	Laboratório de Física Moderna	4(0-4)	60	FIF294* e FIF220
FIF333	Mecânica Clássica	4(4-0)	60	FIF205 e MAF340*
FIF344	Termodinâmica Clássica	4(4-0)	60	FIF206 e MAF340*
TOTAL		16	240	
TOTAL ACUMULADO		102	1.530	

7º Período

FIF312	Instrumentação para o Ensino de Física I	6(2-4)	90	FIF206
FIF314	Estágio Supervisionado em Física-Licenciatura I	0(2-12)	210	EDF155 e FIF207*
FIF352	Eletromagnetismo I	4(4-0)	60	FIF294 e MAF243
FIF364	Introdução à Física Quântica	4(4-0)	60	FIF294 e MAF340
TOTAL		14	420	
TOTAL ACUMULADO		116	1.950	

8º Período

FIF290	Evoluções das Idéias da Física	4(4-0)	60	FIF294*
FIF313	Instrumentação para o Ensino de Física II	6(2-4)	90	FIF312
FIF315	Estágio Supervisionado em Física-Licenciatura II	0(2-12)	210	EDF155 e FIF294*
FIF365	Estrutura da Matéria	4(4-0)	60	FIF364
FIF464	Física Quântica I	4(4-0)	60	FIF364
TOTAL		18	480	
TOTAL ACUMULADO		134	2.430	

9º Período

FIF293	Atividades Complementares	0(0-14)	210	
LEF280	LIBRAS Língua Brasileira de Sinais (Optativas)	3(3-0)	45	
TOTAL		3	255	
TOTAL ACUMULADO		137	2.685	

Disciplinas Optativas

FIF270	Métodos de Física Teórica I	4(4-0)	60	MAF340
FIF271	Física Computacional	4(4-0)	60	FIF207*
FIF366	Física Moderna	4(4-0)	60	FIF207 e MAF340
FIF370	Métodos de Física	4(4-0)	60	MAF442

	Teórica II			
FIF392	Introdução à Astrofísica	4(4-0)	60	FIF294*
FIF396	Introdução à Física do Voo	2(2-0)	30	
FIF397	Noções de Projeto Aeronáutico	2(2-0)	30	
FIF433	Mecânica Analítica	4(4-0)	60	FIF333 e MAF340
FIF444	Física Estatística	4(4-0)	60	FIF344 e FIF364
FIF496	Trabalho de Conclusão de Curso	2(0-2)	30	FIF312 e FIF314
TBC493	Tópicos Especiais em Políticas de Saúde e Cidadania	4(4-0)	60	

Obs.: Os alunos poderão cursar qualquer disciplina oferecida pela universidade como optativa, desde que autorizado pelo orientador acadêmico e com anuência da comissão coordenadora.