

CURSO DE FÍSICA DA UFMG
ESTRUTURA CURRICULAR DO BACHARELADO

Versão Física Bacharelado – Formação Livre

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	111 créditos (1665 h)
DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G1	Mínimo 16 créditos (240 h)
ATIVIDADES ACADÊMICAS DO GRUPO G4	Mínimo 6 créditos
DISC. OPT. ou ATIVIDADES DO GRUPO G1 + G4 + G9	Mínimo 45 créditos
FORMAÇÃO LIVRE	4 créditos (60 h)
TOTAL	160 créditos (~ 2400 h)

Versão Física Bacharelado – Formação Complementar Aberta I – Formação Livre

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	111 créditos (1665 h)
DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G1	Mínimo 16 créditos (240 h)
ATIVIDADES ACADÊMICAS DO GRUPO G4	Mínimo 6 créditos
FORMAÇÃO COMPLEMENTAR ABERTA	12 créditos (180 h)
DISC. OPT. ou ATIV. DO GRUPO G1 + G4 + FCA + G9	Mínimo 45 créditos
FORMAÇÃO LIVRE	4 créditos (60 h)
TOTAL	160 créditos (~ 2400 h)

Versão Física Bacharelado – Formação Complementar Aberta II – Formação Livre

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	111 créditos (1665 h)
DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G1	Mínimo 16 créditos (240 h)
ATIVIDADES ACADÊMICAS DO GRUPO G4	Mínimo 6 créditos
FORMAÇÃO COMPLEMENTAR ABERTA	24 créditos (360 h)
DISC. OPT. ou ATIV. DO GRUPO G1 + G4 + FCA + G9	Mínimo 46 créditos
FORMAÇÃO LIVRE	3 créditos (60 h)
TOTAL	160 créditos (~ 2400 h)

FORMAÇÃO COMPLEMENTAR ABERTA é um conjunto de disciplinas que o aluno propõe sobre uma área, além da Física, na qual ele gostaria de ter uma formação - exemplos: Matemática, Estatística, Filosofia, Educação Física, Biofísica, Geofísica, Física Médica. Essa **FORMAÇÃO** pode ser mais curta – nível I com 12 créditos – ou mais longa – nível II com 24 créditos.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

SEM	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITO
1	DCC001	Programação de Computadores	4 (60 h)	-/-/-/-
	FIS054	Introdução à Física Experimental	3 (45 h)	-/-/-/-
	MAT001	Cálculo Diferencial e Integral I	6 (90 h)	-/-/-/-
	MAT038	Geometria Analítica e Álgebra Linear	4 (60 h)	-/-/-/-
	SUGESTÃO DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS			01 (15 h)
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS			17 (255 h)	
2	DCC034	Cálculo Numérico	4 (60 h)	DCC001 / MAT001
	FIS055	Física Experimental MT	3 (45 h)	FIS054
	FIS065	Fundamentos de Mecânica	4 (60 h)	MAT001
	FIS066	Fundamentos de Termodinâmica	2 (30h)	MAT001
	MAT039	Cálculo Diferencial e Integral II	4 (60 h)	MAT001
	SUGESTÃO DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS			04 (60 h)
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS			17 (255 h)	
3	FIS060	Física Experimental EO	3 (45 h)	FIS054
	FIS069	Fundamentos de Eletromagnetismo	4 (60 h)	FIS065 / MAT039
	MAT002	Cálculo Diferencial e Integral III	4 (60 h)	MAT039
	MAT015	Equações Diferenciais A	4 (60 h)	MAT039
	SUGESTÃO DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS			04 (60 h)
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS			15 (225 h)	
4	FIS034	Mecânica I	4 (60 h)	FIS054 / MAT015
	FIS086	Fundamentos de Oscilações, Ondas e Óptica	4 (60 h)	FIS069
	FIS089	Física Experimental AI	4 (60 h)	FIS060 / FIS069
	FIS091	Fundamentos de Teoria da Relatividade	2 (30h)	FIS069
	MAT016	Equações Diferenciais B	4 (60 h)	MAT015
	SUGESTÃO DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS			04 (60 h)
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS			18 (270 h)	
5	FIS003	Evolução das Ideias da Física	4 (60 h)	FIS086 / FIS091
	FIS036	Mecânica II	4 (60 h)	FIS034
	FIS073	Introdução à Física Quântica	4 (60 h)	FIS086
	FIS094	Física Experimental AII	4 (60 h)	FIS089
	FIS118	Métodos da Física Teórica A	4 (60 h)	MAT015
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS			20 (300 h)	
6	FIS037	Eletromagnetismo I	4 (60 h)	FIS069 / MAT002
	FIS074	Estrutura da Matéria I	4 (60 h)	FIS073
	FIS144	Física Experimental AIII	4 (60 h)	FIS094
	SUGESTÃO DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS			08 (120 h)
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS			12 (180 h)	
7	FIS076	Estrutura da Matéria II	2 (30h)	FIS074
	FIS120	Física Quântica I	4 (60 h)	FIS073
	FIS126	Termodinâmica	4 (60 h)	FIS073
	FIS147	Fundamentos de Física Nuclear e de Partículas	2 (30h)	FIS074
	SUGESTÃO DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS			08 (120 h)
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS			12 (180 h)	
8	SUGESTÃO DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS			20 (300 h)
	N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS			0
N. TOTAL DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS			49 (735 h)	
N. TOTAL DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS			111 (1665 h)	

DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G1

SEM*	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITO
3	FIS148	Fund. de Mecânica de Sólidos e Fluidos	2 (30h)	FIS065
4	FIS090	Recursos Didáticos para o Ensino de Física A	4 (60 h)	FIS055 / FIS065
5	FIS075	Astronomia Fundamental	4 (60 h)	FIS034
	FIS095	Recursos Didáticos para o Ensino de Física B	4 (60 h)	FIS069 / FIS090
	FIS119	Métodos da Física Teórica B	4 (60 h)	MAT002
6	FIS006	Astrofísica Estelar	4 (60 h)	FIS073
	FIS143	Recursos Didáticos para o Ensino de Física C	4 (60 h)	FIS060/FIS086/FIS090
7	FIS007	Astrofísica Galáctica	4 (60 h)	FIS073
	FIS039	Eletromagnetismo II	4 (60 h)	FIS037
	FIS040	Física Experimental Avançada	6 (90 h)	FIS144
8	FIS009	Introdução à Física Estatística	4 (60 h)	FIS126
	FIS042	Introdução à Física de Partículas	4 (60 h)	FIS147
	FIS121	Física Quântica II	4 (60 h)	FIS120
	FIS123	Óptica	4 (60 h)	FIS037
	FIS127	Introdução à Física do Estado Sólido	4 (60 h)	FIS074

Além dessas, os Tópicos em Física que têm ementa variável e podem ser de 1 a 4 créditos.

SEM* - indicação de a partir de que semestre essa disciplina pode ser cursada.

ATIVIDADES ACADÊMICAS DO GRUPO G4

ATIVIDADE	CRÉDITOS	MÁXIMO
Estudo Orientado	1 ou 2	6
Participação Em Eventos	1 ou 2	6
Iniciação à Pesquisa, à Docência e à Extensão	max 4/sem	16
Monografia	4 ou 8	4 ou 8
Vivência Profissional	max 4/sem	12

No Bacharelado, o aluno deve fazer, no mínimo, 6 créditos e, no máximo, 29 créditos.

DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G9

Todos os créditos em disciplinas do grupo G1 ou de atividades do grupo G4 que estiverem além do mínimo exigido entram neste grupo. Além disso, estas outras disciplinas também pertencem a este grupo.

SEM*	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITO
1	COL001	Palestras de Física	1 (15 h)	-/-/-/-
1	LET223	Fundamentos de Libras	4 (60 h)	-/-/-/-
1	QUI003	Química Geral B	4 (60 h)	-/-/-/-
1	QUI019	Química Geral Experimental	2 (30 h)	-/-/-/-
3	FIS004	Astronomia Geral	4 (60 h)	FIS065
3	QUI003	Físico-Química II	4 (60 h)	FIS066 / QUI003
4	MAT607	Introd. Geometria Diferencial	6 (90 h)	MAT002
5	MAT003	Análise I	8 (120 h)	-/-/-/-
5	MAT006	Introd. Equações Diferenciais Ordinárias	6 (90 h)	MAT016
5	MAT010	Introd. Equações Diferenciais Parciais	6 (90 h)	MAT016
6	MAT004	Análise II	6 (90 h)	MAT003

Além dessas, os Tópicos Especiais que têm ementa variável e podem ser de 1 a 4 créditos.

SEM* - indicação de a partir de que semestre essa disciplina pode ser cursada.