

CURSO DE FÍSICA DA UFMG
ESTRUTURA CURRICULAR DA LICENCIATURA (diurno)

Versão Física Licenciatura – Formação Livre

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	138 créditos (2070 h)
DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G1	Mínimo 13 créditos (195 h)
DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G2	Mínimo 7 créditos (105 h)
ATIVIDADES ACADÊMICAS DO GRUPO G3	Mínimo 14 créditos
DISC. OPT. ou ATIVIDADES DO GRUPO G1 + G2 + G3 + G9	Mínimo 45 créditos
FORMAÇÃO LIVRE	4 créditos (60 h)
TOTAL	187 créditos (~ 2805 h)

Versão Física Licenciatura – Formação Livre – Formação Complementar Aberta

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	138 créditos (2070 h)
DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G1	Mínimo 13 créditos (195 h)
DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G2	Mínimo 7 créditos (105 h)
ATIVIDADES ACADÊMICAS DO GRUPO G3	Mínimo 14 créditos
FORMAÇÃO COMPLEMENTAR ABERTA	12 créditos (180 h)
FORMAÇÃO LIVRE	3 créditos (45 h)
TOTAL	187 créditos (~ 2805 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.

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	CAE001	Sociologia da Educação	4 (60 h)	-/-/-/-
	CAE002	Psicologia da Educação – Aprendizagem e Ensino	4 (60 h)	-/-/-/-
	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		21 (315 h)		
3	ADE003	Política Educacional	4 (60 h)	-/-/-/-
	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
	MTE101	Didática de Licenciatura	4 (60 h)	-/-/-/-
	MAT016	Equações Diferenciais C	4 (60 h)	MAT039
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS		23 (345 h)		
4	FIS086	Fundamentos de Oscilações, Ondas e Óptica	4 (60 h)	FIS069
	FIS089	Física Experimental AI	4 (60 h)	FIS060 / FIS069
	FIS090	Recursos Didáticos para o Ensino de Física A	4 (60 h)	FIS055 / FIS065
	FIS091	Fundamentos de Teoria da Relatividade	2 (30h)	FIS069
	SUGESTÃO DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS		08 (120 h)	
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS		14 (210 h)		
5	FIS003	Evolução das Ideias da Física	4 (60 h)	FIS086 / FIS091
	FIS073	Introdução à Física Quântica	4 (60 h)	FIS086
	FIS094	Física Experimental AII	4 (60 h)	FIS089
	FIS095	Recursos Didáticos para o Ensino de Física B	4 (60 h)	FIS069 / FIS090
	SUGESTÃO DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS		08 (120 h)	
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS		16 (240 h)		
6	FIS074	Estrutura da Matéria I	4 (60 h)	FIS073
	FIS132	Metodologia do Ensino de Física	4 (60 h)	-/-/-/-
	FIS143	Recursos Didáticos para o Ensino de Física C	4 (60 h)	FIS060/FIS086/FIS090
	FIS144	Física Experimental AIII	4 (60 h)	FIS094
	MTE229	Didática da Física I	2 (30h)	-/-/-/-
	MTE230	Estágio em Ensino de Física I	8 (120h)	-/-/-/-
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS		26 (390 h)		
7	MTE234	Didática da Física II	2 (30h)	MTE229
	MTE235	Estágio em Ensino de Física II	9 (135h)	MTE230
	SUGESTÃO DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS		12 (180 h)	
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS		11 (165 h)		
8	MTE239	Estágio em Ensino de Física III	10 (150h)	MTE235
	SUGESTÃO DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS		16 (240 h)	
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS		10 (150 h)		
N. TOTAL DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS		49 (735 h)		
N. TOTAL DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS		138 (2070 h)		

DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G1

SEM*	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITO
3	FIS004	Astronomia Geral	4 (60 h)	FIS065
	FIS148	Fund. de Mecânica de Sólidos e Fluidos	2 (30h)	FIS065
4	MAT016	Equações Diferenciais B	4 (60 h)	MAT015
	FIS034	Mecânica I	4 (60 h)	FIS054 / MAT015
5	FIS075	Astronomia Fundamental	4 (60 h)	FIS034
	FIS036	Mecânica II	4 (60 h)	FIS034
	FIS118	Métodos da Física Teórica A	4 (60 h)	MAT015
	FIS119	Métodos da Física Teórica B	4 (60 h)	MAT002
6	FIS006	Astrofísica Estelar	4 (60 h)	FIS073
	FIS037	Eletromagnetismo I	4 (60 h)	FIS069 / MAT002
7	FIS007	Astrofísica Galáctica	4 (60 h)	FIS073
	FIS039	Eletromagnetismo II	4 (60 h)	FIS037
	FIS040	Física Experimental Avançada	6 (90 h)	FIS144
	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
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.

DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G2

SEM*	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITO
5	MTE028	Fund. e Metod. do Ens. de Ciências Naturais	5 (60h)	-/-/-/-
5	MTE034	Metodologia do Ensino de Ciências Físicas	5 (60h)	-/-/-/-

Além dessas, os Tópicos em Ensino de Física (ICExxx), os Tópicos em Educação (ICExx) e os Tópicos de Ensino (FAExxx) que têm ementa variável e podem ser de 1 a 4 créditos.

Um Tópico em Física, do grupo G1, que tenha uma abordagem direcionada para a Licenciatura pode ser aproveitada como um Tópicos em Ensino de Física.

ATIVIDADES ACADÊMICAS DO GRUPO G3

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	14

DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G9

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	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.