

CURSO DE FÍSICA DA UFMG
ESTRUTURA CURRICULAR DA LICENCIATURA (diurno)
2018/1

Versão Física Licenciatura – Formação Livre

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	141 créditos (2115 h)
DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G1	Mínimo 16 créditos (240 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 42 créditos
FORMAÇÃO LIVRE	4 créditos (60 h)
TOTAL	187 créditos (~ 2805 h)

Versão Física Licenciatura – Formação Livre – Formação Complementar Aberta

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	141 créditos (2115 h)
DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G1	Mínimo 09 créditos (135 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	4 créditos (60 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)	-/-/-/-
	FIS065	Fundamentos de Mecânica	4 (60 h)	-/-/-/-
	FIS151	Física Experimental Básica: Mecânica	2 (30h)	-/-/-/-
	MAT001	Cálculo Diferencial e Integral I	6 (90 h)	-/-/-/-
	MAT038	Geometria Analítica e Álgebra Linear	4 (60 h)	-/-/-/-
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS			20 (300 h)	
2	CAE001	Sociologia da Educação	4 (60 h)	-/-/-/-
	CAE002	Psicologia da Educação – Aprendizagem e Ensino	4 (60 h)	-/-/-/-
	FIS154	Física Experimental Básica: Termodinâmica	2 (30h)	FIS065 / FIS151
	FIS152	Fund. de Mecânica dos Fluidos e Termodinâmica	2 (30h)	FIS065 / MAT001
	MAT039	Cálculo Diferencial e Integral II	4 (60 h)	MAT001
SUGESTÃO DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS			04 (60 h)	
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS			16 (240 h)	
3	ADE003	Política Educacional	4 (60 h)	-/-/-/-
	FIS153	Física Experimental Básica: Eletromagnetismo	2 (30h)	FIS065 / FIS151
	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			22 (330 h)	
4	FIS086	Fundamentos de Oscilações, Ondas e Óptica	4 (60 h)	FIS069
	FIS155	Física Experimental Básica: Ondas e Óptica	2 (30h)	FIS069 / FIS151
	FIS090	Recursos Didáticos para o Ensino de Física A	4 (60 h)	FIS055 / FIS065
	FIS091	Fundamentos de Teoria da Relatividade	2 (30h)	FIS069
	LET223	Fundamentos de Libras	4 (60 h)	-/-/-/-
SUGESTÃO DE CRÉDITOS DE OPTATIVAS			06 (90 h)	
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS			16 (240 h)	
5	FIS003	Evolução das Ideias da Física	4 (60 h)	FIS086 / FIS091
	FIS073	Introdução à Física Quântica	4 (60 h)	FIS086
	FIS089	Física Experimental AI	4 (60 h)	FIS086 / FIS155
	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)	FIS069
	FIS143	Recursos Didáticos para o Ensino de Física C	4 (60 h)	FIS060/FIS086/FIS090
	FIS094	Física Experimental AII	4 (60 h)	FIS089
	MTE229	Didática da Física I	2 (30h)	FIS069
	MTE230	Estágio em Ensino de Física I	8 (120h)	FIS069
N. DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS			26 (390 h)	
7	FIS144	Física Experimental AIII	4 (60 h)	FIS094
	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			15 (225 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 CRED. DE OPTATIVAS/FORMAÇÃO LIVRE				46 (690 h)
N. TOTAL DE CRÉDITOS DE OBRIGATÓRIAS				141 (2115 h)

DISCIPLINAS OPTATIVAS DO GRUPO G1

SEM*	CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITOS	PRÉ-REQUISITO
3	FIS004	Astronomia Geral	4 (60 h)	FIS065
4	FIS034	Mecânica I	4 (60 h)	FIS065 / 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
8	FIS147	Fundamentos de Física Nuclear e de Partículas	2 (30h)	FIS074
	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

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

Além desses, um Tópico em Física, do grupo G1, que tenha uma abordagem direcionada para a Licenciatura pode ser aproveitada como um Tópico 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)	-/-/-/-
	QUI003	Química Geral B	4 (60 h)	-/-/-/-
	QUI019	Química Geral Experimental	2 (30 h)	-/-/-/-
2	DCC034	Cálculo Numérico	4 (60 h)	DCC001 / MAT001
3	QUI003	Físico-Química II	4 (60 h)	FIS066 / QUI003
4	MAT244	Introd. Geometria Diferencial	4 (60 h)	MAT002
	MAT016	Equações Diferenciais B	4 (60 h)	MAT040
5	MAT243	Análise I	6 (90 h)	MAT002
	MAT246	Introd. Equações Diferenciais Ordinárias	4 (60 h)	MAT016
	MAT247	Introd. Equações Diferenciais Parciais	4 (60 h)	MAT016
6	MAT245	Análise II	4 (60 h)	MAT243

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