



## RESOLUÇÃO CEPE Nº 3.350

Aprova alteração curricular para o curso de Física.

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Ouro Preto, em reunião extraordinária, realizada em 19 de junho de 2008, no uso de suas atribuições legais,

Considerando a proposta do Colegiado de Física, encaminhada pelo ofício COFIS Nº 024/2008, de 7 de maio de 2008,

### R E S O L V E :

**Art. 1º Incluir para a ênfase Física Básica as seguintes disciplinas eletivas:**

a) **Álgebra Linear II (MTM118)**, tendo como pré-requisito a disciplina Introdução à Álgebra Linear (MTM112);

b) **Introdução à Geometria Diferencial (MTM136)**, tendo como pré-requisitos as disciplinas Álgebra Linear (MTM112), Cálculo Diferencial e Integral III (MTM124) e Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias (MTM125).

c) **Introdução aos Sistemas Dinâmicos (MTM236)**, tendo como pré-requisito as disciplinas Álgebra Linear (MTM112) e Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias (MTM125).

**Art. 2º Alterar** a redação do item t do **Art. 1º** da Resolução CEPE nº 2669, de 8 de dezembro de 2004:

**De:**

“Para integralização da Ênfase em Física Básica, o aluno deve cursar, além das disciplinas obrigatórias e eletivas, **dezesseis créditos em Seminários ministrados pelo Departamento de Física.**”

**Para:**

“Para integralização da Ênfase em Física Básica, o aluno deve cursar, além das disciplinas obrigatórias e eletivas, **vinte créditos**





**em atividades complementares de pesquisa, docência e extensão.**

**Art. 3º** A matriz curricular com a alteração proposta é parte integrante desta Resolução.

**Art. 4º** Esta Resolução entrará em vigor a partir do 2º semestre letivo de 2008.

Ouro Preto, em 19 de junho de 2008.

**Prof. João Luiz Martins**  
**Presidente**





## CURSO DE FÍSICA - 2008/2

### FÍSICA APLICADA: CIÊNCIA DOS MATERIAIS

CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS - TRONCO COMUM	PRÉ-REQUISITO	CR	CH	AULAS	PER
					T	P
CIC105	Introdução à Ciência da Computação	-	3	60	2	2
FIS119	A Física no Mundo Moderno	-	4	60	4	0
FIS121	Introdução ao Laboratório de Física	-	2	60	0	4
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I	-	6	90	6	0
MTM131	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	-	4	60	4	0
			19	330		
CIC170	Cálculo Numérico	-	3	60	2	2
FIS309	Mecânica Clássica A	-	3	60	3	1
MTM112	Introdução Álgebra à Linear	MTM131	4	60	4	0
MTM123	Cálculo Diferencial e Integral II	MTM122	4	60	4	0
QUI200	Química Geral	-	5	90	4	2
			19	330		
FIS310	Física Térmica A	-	3	60	3	1
FIS311	Eletromagnetismo A	MTM131 MTM122	3	60	3	1
MTM124	Cálculo Diferencial e Integral III	MTM123	4	60	4	0
MTM125	Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	MTM122 MTM112	4	60	4	0
MTM151	Estatística e Probabilidade	MTM122	4	60	4	0
			18	300		
FIS313	Oscilações e Ondas A	FIS309	3	60	3	1
FIS414	Mecânica Racional I	FIS309 MTM123	4	60	4	0
FIS420	Termodinâmica dos Materiais	FIS310	4	60	4	0
FIS422	Física dos Materiais	FIS309 QUI200	5	90	4	2
FIS424	Métodos de Física Teórica I	MTM125	4	60	4	0
			20	330		
FIS515	Teoria Eletromagnética I	FIS424	4	60	4	0
FIS516	Mecânica Quântica I	FIS422	4	60	4	0
FIS520	Transformações de Fase	FIS420	4	60	4	0
FIS522	Estrutura e Propriedades de Cerâmicas	FIS422	4	60	4	0
QUI120	Química Orgânica B	QUI200	4	75	3	2
			20	315		





FIS521	Estrutura e Propriedades de Metais	FIS422	3	60	3	1	6º
FIS523	Técnicas de Caracterização de Materiais	FIS422	3	60	2	2	6º
FIS620	Difusão em Materiais	FIS420	4	60	4	0	6º
FIS628	Teoria Eletromagnética II	FIS515	4	60	4	0	6º
QUI160	Materiais Poliméricos	QUI120	4	60	4	0	6º
	Eletiva						
			18	300			
FIS630	Física Experimental Avançada I	FIS422	4	120	0	8	7º
FIS621	Processamento de Cerâmicas	FIS522	4	60	3	1	7º
FIS666	Estágio Supervisionado	-	3	90	0		7º
FIS724	Introdução à Física Estatística	FIS516	4	60	4	0	7º
QUI161	Estrutura e Propriedades de Materiais Poliméricos	QUI160	3	60	2	2	7º
	Eletiva						
			18	390			
FIS821	Projeto e Monografia	120 créditos	3	75	0	5	8º
	Eletiva						
	Eletiva						
	Eletiva						
			3	75			

### FÍSICA APLICADA: CIÊNCIA DOS MATERIAIS

CÓDIGO	DISCIPLINAS ELETIVAS	PRÉ-REQUISITOS	CR	CHS		AULAS
				T	P	
FIS215	Mecânica do Contínuo	FIS414 FIS422	4	60	4	0
FIS514	Mecânica Racional II	FIS414	4	60	4	0
FIS517	Métodos de Física Teórica II	FIS424	4	60	4	0
FIS524	Crescimento de Cristais	FIS310	4	60	4	0
FIS623	Superfícies e Interfaces I	FIS520	4	60	4	0
FIS624	Simulação e Modelamento	CIC170	4	60	4	0
FIS629	Mecânica Quântica II	FIS516	4	60	4	0
FIS723	Superfícies e Interfaces II	FIS623	4	60	4	0
FIS725	Eletrodinâmica	FIS628	4	60	4	0
FIS820	Tópicos Especiais em Cerâmicas Avançadas	FIS 522	3	60	2	2
FIS822	Física do Estado Sólido	FIS422	4	60	4	0
FIS823	Física e Tecnologia de Semicondutores	FIS516	4	60	4	0







MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP  
Reitoria

5

FIS824	Introdução à Física de Semicondutores	FIS516	4	60	4	0
FIS825	Estrutura Quântica da Matéria II	FIS516	4	60	4	0
FIS826	Tópicos em Mecânica Analítica e Dinâmica não Linear	FIS309 MTM125	4	60	4	0
FIS827	Introdução à Informação Quântica	-	4	60	4	0
FIS828	Propriedades Elétricas de Polímeros	FIS311 FIS422	4	06	4	0
FIS831	Teoria da Relatividade	FIS515	2	30	2	0
MET100	Metalurgia Processual I	-	4	75	3	2
MET211	Metalurgia Geral I	5º período	4	75	3	2
MET223	Tratamento Térmico dos Metais	FIS520	4	75	3	2
MET237	Comportamento Mecânico de Materiais	FIS521	3	60	3	1
MET241	Fundição e Processos Especiais	FIS521	3	60	3	1
MET246	Engenharia de Processos II	FIS521	3	60	3	1
MET247	Engenharia de Processos Mecânicos	FIS521	3	60	3	1
MTM129	Elementos de Equações Diferenciais Parciais	MTM125	4	60	4	0
PRO210	Controle e Gerência da Qualidade	-	4	60	4	0
PRO301	Empreendedorismo	-	4	60	4	0
QUI137	Química Analítica	QUI200	2	45	1	2
QUI165	Tópicos Especiais em Tecnologia de Polímeros	QUI161	4	60	4	0
QUI166	Processamento e Beneficiamento de Polímeros	QUI160	4	60	4	0
GEO104	Mineralogia	-	3	60	2	2
GEO110	Geologia Geral	-	3	45	3	0
GEO122	Geofísica		5	90	4	2
GEO231	Geologia Estrutural		4	75	3	2
GEO228	Geotectônica		3	45	3	0
			133	2121		

COMPONENTES CURRICULARES	QUANTIDAD	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
Disciplinas Obrigatórias	34	129	2205
Disciplinas Eletivas	-	12	195
Estágios	1	3	90
Monografia	1	3	75
Atividades (Acadêmico Científico Cultura)	-	20	300
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>167</b>	<b>2865</b>





Para integralizar o curso o aluno deverá:

- a) Cursar, no mínimo, **12 créditos** em disciplinas eletivas, para as modalidades Bacharelado e Licenciatura.
- b) Cumprir, no mínimo, **20 créditos** em Atividades Complementares de pesquisa, docência e extensão.

07





## CURSO DE FÍSICA - 2008/2

### FÍSICA BÁSICA

CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS - TRONCO COMUM	PRÉ-REQUISITOS	CR	CH	AULAS		PER
					T	P	
CIC105	Introdução à Ciência da Computação	-	3	60	2	2	1º
FIS119	A Física no Mundo Moderno	-	4	60	4	0	1º
FIS121	Introdução ao Laboratório de Física	-	2	60	0	4	1º
MTM122	Cálculo Diferencial e Integral I	-	6	90	6	0	1º
MTM131	Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	-	4	60	4	0	1º
			19	330			
CIC170	Cálculo Numérico	-	3	60	2	2	2º
FIS309	Mecânica Clássica A	-	3	60	3	1	2º
MTM112	Introdução Álgebra à Linear	MTM131	4	60	4	0	2º
MTM123	Cálculo Diferencial e Integral II	MTM122	4	60	4	0	2º
QUI200	Química Geral	-	5	90	4	2	2º
			19	330			
FIS310	Física Térmica A	-	3	60	3	1	3º
FIS311	Eletromagnetismo A	MTM131 MTM122	3	60	3	1	3º
MTM124	Cálculo Diferencial e Integral III	MTM123	4	60	4	0	3º
MTM125	Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	MTM122 MTM112	4	60	4	0	3º
MTM151	Estatística e Probabilidade	MTM122	4	60	4	0	3º
			18	300			
FIS313	Oscilações e Ondas A	FIS309	3	60	3	1	4º
FIS414	Mecânica Racional I	FIS309 MTM123	4	60	4	0	4º
FIS420	Termodinâmica dos Materiais	FIS310	4	60	4	0	4º
FIS422	Física dos Materiais	FIS309 QUI200	5	90	4	2	4º
FIS424	Métodos de Física Teórica I	MTM125	4	60	4	0	4º
			20	330			
FIS514	Mecânica Racional II	FIS414	4	60	4	0	5º
FIS515	Teoria Eletromagnética I	FIS424	4	60	4	0	5º
FIS516	Mecânica Quântica I	FIS422	4	60	4	0	5º
FIS517	Métodos de Física Teórica II	FIS424	4	60	4	0	5º
			16	240			
FIS628	Teoria Eletromagnética II	FIS515	4	60	4	0	6º
FIS629	Mecânica Quântica II	FIS516	4	60	4	0	6º
	Eletiva	-					





	Eletiva	-					
			8	120			
FIS630	Física Experimental Avançada I	FIS422	4	120	0	8	7º
FIS215	Mecânica do Contínuo	FIS414	4	60	4	0	7º
FIS724	Introdução à Física Estatística	FIS516	4	60	4	0	7º
	Eletiva						
			12	240			
FIS821	Projeto e Monografia	120 créditos	4	60	4	0	8º
FIS831	Teoria da Relatividade	FIS515	3	75	0	5	8º
	Eletiva	-					
	Eletiva	-					
			7	135			

## FÍSICA BÁSICA

CÓDIGO	DISCIPLINAS ELETIVAS	PRÉ-REQUISITO	CR	CHS	T	P
FIS520	Transformações de Fase	FIS420	4	60	4	0
FIS521	Estrutura e Propriedades de Metais	FIS422	3	60	3	1
FIS522	Estrutura e Propriedades de Cerâmicas	FIS422	4	60	4	0
FIS523	Técnicas de Caracterização de Materiais	FIS422	3	60	2	2
FIS524	Crescimento de Cristais	FIS310	4	60	4	0
FIS620	Difusão em Materiais	FIS420	4	60	4	0
FIS621	Processamento de Cerâmicas	FIS522	4	60	3	1
FIS623	Superfícies e Interfaces I	FIS520	4	60	4	0
FIS624	Simulação e Modelamento	CIC170	4	60	4	0
FIS822	Física do Estado Sólido	FIS422	4	60	4	0
FIS824	Introdução a Física de Semicondutores	FIS516	4	60	4	0
FIS827	Introdução à Física Quântica	-	4	60	4	0
FIS828	Propriedades Elétricas de Polímeros	FIS311 FIS422	4	60	4	0
GEO104	Mineralogia	-	3	60	2	2
GEO110	Geologia Geral	-	3	45	3	0
GEO122	Geofísica	-	5	90	4	2
GEO231	Geologia Estrutural	-	4	75	3	2
GEO228	Geotectônica	-	3	45	3	0
MET100	Metalurgia Processual I	-	4	75	3	2
MTM118	Álgebra Linear II	MTM112	4	60	4	0
MTM136	Introdução à Geometria Diferencial	MTM112 MTM124 MTM125	4	60	4	0
MTM129	Elementos de Equações Diferenciais Parciais	MTM125	4	60	4	0





MTM236	Introdução aos Sistemas Dinâmicos	MTM112 MTM125	6	90	6	0
QUI120	Química Orgânica	QUI200	4	75	3	2
QUI160	Materiais Poliméricos	QUI120	4	60	4	0

COMPONENTES CURRICULARES	QUANTIDADE	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
Disciplinas Obrigatórias	30	115	1965
Disciplinas Eletivas	-	12	195
Monografia	1	4	60
Tópicos Especiais em Física	4	16	240
Atividades (Acadêmico Científico Cultura)	-	20	300
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>167</b>	<b>2760</b>

Para integralizar o curso o aluno deverá:

- a) Cursar, no mínimo, **12 créditos** em disciplinas eletivas, para as modalidades Bacharelado e Licenciatura.
- b) Cumprir, no mínimo, **20 créditos** em Atividades Complementares de pesquisa, docência e extensão.
- c) Cursar, no mínimo, **240 horas** em Tópicos Especiais em Física.

07

БАССЕЙН СИСТЕМЫ  
ПОЧВОУДОЛЮБИВНОСТИ