



RESOLUÇÃO CEPE Nº 3.086

Aprova alterações curriculares para o Curso de Física.

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Ouro Preto, em sua 263ª reunião ordinária, realizada em 27 de fevereiro deste ano, no uso de suas atribuições legais,

considerando a proposta encaminhada pelo Colegiado do Curso de Física, por meio do OF. COFIS Nº. 10/2007, de 14 de fevereiro de 2007;

RESOLVE:

Art. 1º Criar a disciplina obrigatória Física Experimental Avançada I (FIS 630), para as ênfases de Física Aplicada: Ciências dos Materiais e Física Básica, a ser oferecida no 7º período, com carga horária semestral de cento e vinte horas (0T+8P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Física dos Materiais (FIS 422), com a seguinte ementa: “Instrumentação eletrônica (fontes, multímetros, osciloscópios etc.). Espectrofotômetros. Análise de circuitos (conceitos básicos, análise de malhas, estudos de redes, circuitos de ressonantes, pontes de indutância e de Wheastone, filtros etc.), radiação térmica e o postulado de Planck (radiação do corpo negro, Lei de Stefan-Boltzaman, Lei de Wien etc.). Propriedades corpusculares da radiação (efeito fotoelétrico, produção de raios x etc.). Propriedades ondulatórias das partículas (difração de elétrons). Estados de energia (experimento de Frank e Hertz). Determinação da constante e/m (experimento de Millikan)”.

Art 2º Criar as seguintes disciplinas eletivas para as ênfases de Física Aplicada: Ciências dos Materiais e Física Básica:

a) Introdução à Física de Semicondutores (FIS 824), com carga horária semestral de sessenta horas (4T+0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito a disciplina Mecânica Quântica I (FIS 516), com a seguinte ementa: “Estrutura Cristalina. Estrutura eletrônica. Teoria de massa efetiva. Propriedades vibracionais. Propriedades eletrônicas de defeitos. Transporte eletrônico. Propriedades óticas. Efeito do confinamento quântico em elétrons”.



b) Propriedades Elétricas de Polímeros (FIS 828), com carga horária semestral de sessenta horas (4T+0P), totalizando quatro créditos, tendo como pré-requisito as disciplinas Física dos Materiais (FIS 422) e Eletromagnetismo A (FIS 311), com a seguinte ementa: "Estrutura de Polímeros; Polarização e relaxação dielétricas. Mecanismo de condução eletrônica e iônica. Efeitos de interface. Técnicas de medidas (dc e ac). Aplicações eletroeletrônicas".

Art. 3º Incluir a disciplina Teoria Eletromagnética II (FIS 628), a ser oferecida no 6º período, como disciplina obrigatória para a ênfase Física Aplicada: Ciências dos Materiais.

Art. 4º Incluir as seguintes disciplinas eletivas para as ênfases de Física Aplicada: Ciências dos Materiais e Física Básica:

- a) Metalurgia Processual (MET 100);
- b) Mineralogia (GEO 104);
- c) Geologia Geral (GEO 110);
- d) Geofísica (GEO 122);
- e) Geotectônica (GEO 228).
- f) Geologia Estrutural (GEO 231);

Art. 5º Alterar o caráter da disciplina Engenharia de Processos Mecânicos (MET 247), de obrigatória para eletiva, para a ênfase Física Aplicada: Ciências dos Materiais.

Art. 6º Excluir a disciplina obrigatória Física Experimental Avançada A (FIS 626), das ênfases Física Aplicada: Ciências dos Materiais e Física Básica, e estabelecer sua equivalência com Física Experimental Avançada I (FIS 630).

Art. 7º Autorizar o Colegiado do Curso de Física a decidir sobre adaptações necessárias à implementação desta Resolução.

Art. 8º A nova matriz curricular é parte integrante dessa Resolução.

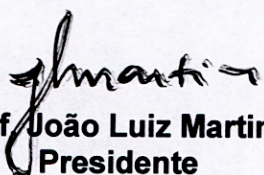


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP
Reitoria



2007. **Art. 9º** Esta Resolução entrará em vigor a partir do 1º semestre letivo de

Ouro Preto, em 27 de fevereiro de 2007.


Prof. João Luiz Martins
Presidente



CURSO DE FÍSICA - 2007/1
FÍSICA BÁSICA e FÍSICA APLICADA: CIÊNCIA DOS MATERIAIS
TRONCO COMUM

CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	PRÉ-REQUISITO	CR	CHS	T	P	PER
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	MTM131/122	3	60	3	1	3º
MTM124	Cálculo Diferencial e Integral III	MTM123	4	60	4	0	3º
MTM125	Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias	MTM122/112	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	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			
FIS628	Teoria Eletromagnética II	FIS515	4	60	4	0	6º
			4	60			
FIS630	Física Experimental Avançada I	FIS422	8	120	0	8	7º
			8	120			

FÍSICA APLICADA: CIÊNCIA DOS MATERIAIS

CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	PRÉ-REQUISITO	CR	CHS	T	P	PER
FIS515	Teoria Eletromagnética I	FIS424	04	60	4	0	5º
FIS516	Mecânica Quântica I	FIS422	04	60	4	0	5º
FIS520	Transformações de Fase	FIS420	04	60	4	0	5º
FIS522	Estrutura e Propriedades de Cerâmicas	FIS422	04	60	4	0	5º
QUI120	Química Orgânica	QUI200	04	75	3	2	5º
			20	315			
FIS521	Estrutura e Propriedades de Metais	FIS422	03	60	3	1	6º
FIS523	Técnicas de Caracterização de Materiais	FIS422	03	60	2	2	6º
FIS620	Difusão em Materiais	FIS420	04	60	4	0	6º
QUI160	Materiais Poliméricos	QUI120	04	60	4	0	6º
	Eletiva						
FIS621	Processamento de Cerâmicas	FIS522	04	60	3	1	7º
FIS666	Estágio Supervisionado	-	03	90	0	6	7º
FIS724	Introdução à Física Estatística	FIS516	04	60	4	0	7º
QUI161	Estrutura e Propriedades de Materiais Poliméricos	QUI160	03	60	2	2	7º
	Eletiva						
FIS821	Projeto e Monografia	120 créditos	03	75	0	5	8º
	Eletiva						



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP
Reitoria



UFOP
Universidade Federal
de Ouro Preto

	Eletiva								
	Eletiva								

02



FÍSICA BÁSICA

CÓDIGO	DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	PRÉ-REQUISITO	CR	CHS	T	P	PER
FIS501	Tópicos Especiais em Física A	-	4	60	4	0	5°
FIS514	Mecânica Racional II	FIS414	4	60	4	0	5°
FIS515	Teoria Eletromagnética I	FIS424	4	60	4	0	5°
FIS516	Mecânica Quântica I	FIS422	4	60	4	0	5°
FIS517	Métodos de Física Teórica II	FIS424	4	60	4	0	5°
			20	300			
FIS502	Tópicos Especiais em Física B	-	4	60	4	0	6°
FIS629	Mecânica Quântica II	FIS516	4	60	4	0	6°
	Eletiva	-					
	Eletiva	-					
FIS215	Mecânica do Contínuo	FIS414	4	60	4	0	7°
FIS503	Tópicos Especiais em Física C	-	4	60	4	0	7°
FIS724	Introdução à Física Estatística	FIS720	4	60	4	0	7°
FIS824	Introdução a Física de Semicondutores	FIS516	4	60	4	0	7°
FIS828	Propriedades Elétricas de Polímeros	FIS311/422	4	60	4	0	7°
	Eletiva						
FIS504	Tópicos Especiais em Física D	-	4	60	4	0	8°
FIS821	Projeto e Monografia	120 créditos	3	75	0	5	8°
FIS831	Teoria da Relatividade	FIS515	2	30	2	0	8°
	Eletiva	-					
	Eletiva	-					

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
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 à Física de Semicondutores	FIS516	4	60	4	0
FIS828	Propriedades Elétricas de Polímeros	FIS311/422	4	60	4	0
MTM129	Elementos de Equações Diferenciais Parciais	MTM125	4	60	4	0
QUI120	Química Orgânica	QUI200	4	75	3	2
QUI160	Materiais Poliméricos	QUI120	4	60	4	0
MET100	Metalurgia Processual I	-	4	75	3	2
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



Física Aplicada: Ciência dos Materiais

CÓDIGO	DISCIPLINAS ELETIVAS	PRÉ-REQ.	CR	CHS	(T+P)	P
FIS215	Mecânica do Contínuo	FIS414/422	4	60	4	0
FIS514	Mecânica Racional II	FIS414	4	60	4	0
FIS621	Processamento de Cerâmicas	FIS522	3	60	3	1
FIS623	Superfícies e Interfaces I	FIS520	4	60	4	0
FIS624	Simulação e Modelamento	COM400	4	60	4	0
FIS629	Mecânica Quântica II	FIS720	4	60	4	0
FIS723	Superfícies e Interfaces II	FIS623	4	60	4	0
FIS725	Eletrodinâmica	FIS627	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	FIS720	4	60	4	0
FIS824	Introdução à Física de Semicondutores	FIS516	4	60	4	0
FIS826	Tópicos em Mecânica Analítica e Dinâmica não Linear	FIS309/MTM125	4	60	4	0
FIS828	Propriedades Elétricas de Polímeros	FIS311/422	4	06	4	0
FIS831	Teoria da Relatividade	FIS423	2	30	2	0
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
MET247	Engenharia de Processos Mecânicos	FIS521	3	60	3	1
MET100	Metalurgia Processual I	-	4	75	3	2
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