



MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
CONSELHO DE ENSINO E PESQUISA

**RESOLUÇÃO N° 119/2008**

**EMENTA:** Estabelece o currículo do Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional em Ciência e Tecnologia, Nível de Mestrado.

O CONSELHO DE ENSINO E PESQUISA da UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuições e considerando o que consta no processo n° 2 3 0 6 9 . 0 5 0 4 0 0 / 0 7 - 5 1 .

**R E S O L V E:**

**Art. 1°** - O currículo do **Programa de Pós-Graduação em Modelagem Computacional em Ciência e Tecnologia, nível de Mestrado**, compreende as disciplinas, créditos e carga horária abaixo relacionados.

**Disciplinas Obrigatórias Comuns**

Disciplinas	Órgão de Vinculação da Disciplina	Créditos (*)			Carga Horária
		T	P ou TP	ES ou TO	
Métodos Matemáticos Aplicados I	VCE	4			60
Métodos Computacionais	VCE	4			60
Mecânica Clássica e Quântica I	VCE	4			60
Interação de Sistemas Contínuos	VCE	4			60
Estrutura de Dados e Algoritmos	VCE	4			60

**Disciplinas Optativas da Linha1 – Métodos matemáticos e computacionais aplicados à engenharia e ciência.**

Disciplinas	Órgão de Vinculação da Disciplina	Créditos (*)			Carga Horária
		T	P ou TP	ES ou TO	
Equações Diferenciais Aplicadas	VCE	4			60
Funções Complexas	VCE	4			60
Métodos Matemáticos Aplicados II	VCE	4			60
Cálculo Variacional Aplicado	VCE	4			60
Método de Diferenças Finitas	VCE	4			60
Método dos Elementos Finitos	VCE	4			60
Sistemas Conservativos para Problemas Hiperbólicos	VCE	4			60
Processamento Digital de Imagens	VCE	4			60
Introdução a Análise Não-Linear de Estruturas	VCE	4			60
Instabilidade Estrutural	VCE	4			60
Vibrações Estruturais	VCE	4			60
Fundamentos sobre Microfluidos	VCE	4			60
Programação Procedural e Orientada a Objeto	VCE	4			60
Processamento de Sinais	VCE	4			60
Tópicos Especiais de Matemática Aplicada I	VCE	4			60
Tópicos Especiais de Matemática Aplicada II	VCE	4			60
Tópicos Especiais de Engenharia I	VCE	4			60

Tópicos Especiais de Engenharia II	VCE	4			60
------------------------------------	-----	---	--	--	----

**Disciplinas Optativas da Linha2 – Física computacional e da informação**

Disciplinas	Órgão de Vinculação da Disciplina	Créditos (*)			Carga Horária
		T	P ou TP	ES ou TO	
Mecânica Clássica e Quântica II	VCE	4			60
Física Estatística e dos Sólidos I	VCE	4			60
Física Estatística e dos Sólidos II	VCE	4			60
Simulação Computacional de Materiais	VCE	4			60
Computação e Informação Quântica I	VCE	4			60
Computação e Informação Quântica II	VCE	4			60
Eletromagnetismo	VCE	4			60
Óptica Clássica Aplicada	VCE	4			60
Óptica Quântica	VCE	4			60
Tópicos Especiais de Física I	VCE	4			60
Tópicos Especiais de Física II	VCE	4			60

**Disciplinas Optativas da Linha3 – Otimização e pesquisa operacional**

Disciplinas	Órgão de Vinculação da Disciplina	Créditos (*)			Carga Horária
		T	P ou TP	ES ou TO	
Métodos Computacionais de Otimização	VCE	4			60
- Métodos Heurísticos	VCE	4			60

- Avaliação de Eficiência e Fronteiras de Produtividade	VCE	4			60
- Apoio Multicritério à Decisão	VCE	4			60
Tópicos Especiais de Engenharia I	VCE	4			60
Tópicos Especiais de Engenharia II	VCE	4			60
Tópicos Especiais de Matemática Aplicada I	VCE	4			60
Tópicos Especiais de Matemática Aplicada II					

**Art. 2º** - Este currículo é complementado por uma dissertação de Mestrado a qual serão atribuídos 24 (vinte e quatro) créditos de trabalho orientado, correspondentes a 360 (trezentas e sessenta) horas/aula. Deverá ser cumprido num tempo útil de 360 (trezentas e sessenta) horas/aula, correspondentes a 24 (vinte e quatro) créditos, compreendendo as seguintes atividades:

Atividades	Créditos				Carga Horária
	T	P / TP	ES/TO	Total	
5 Disciplinas Obrigatórias	20				300
1 Disciplinas Optativas da Linha de Pesquisa correspondente ao seu Projeto de Pesquisa.	4				60
Dissertação	24				360
<b>Totais</b>	<b>48</b>				<b>720</b>

**Art. 3º** - Complementa, ainda, este currículo uma disciplina de Estágio Docência, obrigatória para todos os alunos que usufruírem de bolsas de estudos CAPES por qualquer período durante o curso, optativa para os demais, a qual serão atribuídos 2 créditos (1T-0TP-1ES) correspondentes a 60 ( sessenta) horas/aula.

**Art 4º** - O Curso terá a duração em meses:

a) mínima: 12 ( doze) meses

b) máxima: 30 (vinte e quatro) meses

§ 1º Na duração máxima está incluído o período de trancamento ao qual os alunos têm direito.

§ 2º Em caso de dificuldade de realização do trabalho final em tempo útil, o prazo máximo estabelecido por este artigo para conclusão do curso poderá ser excepcionalmente prorrogado por mais 1 (um ) semestre letivo, conforme prescreve o Regulamento do Curso.

**Art. 5º** - A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação por este Conselho, revogadas as disposições em contrário.

\* \* \* \* \*

Sala das Reuniões, 26 de março de 2008

ROERTO DE SOUZA SALLES  
Presidente

De acordo:

ROBERTO DE SOUZA SALLES  
Reitor