

# MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE CONSELHO DE ENSINO E PESOUISA

## **RESOLUÇÃO N.º 547/2014**

**EMENTA:** Estabelece o currículo do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e de Telecomunicações, 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.º 23069.011279/2013-91,

#### RESOLVE:

- Art. 1º O currículo do Programa de Pós-Graduação "Stricto Sensu" em Engenharia Elétrica e de Telecomunicações, nível de mestrado, compreende as disciplinas, créditos e carga horária abaixo relacionados.
- § 1° As disciplinas obrigatórias a serem cursadas pelos alunos vinculados à Área de Concentração de Sistemas de Telecomunicações são:
  - na Linha de Pesquisa de Sistemas de Comunicações Ópticas:

Distribus	Órgão de		Créditos (*)		
Disciplinas	Vinculação da				TT / •
	Disciplina	Т	P ou TP	ES ou TO	Horária
Teoria Eletromagnética Avançada	TCE	4			60h

II) na Linha de Pesquisa de Sistemas de Comunicações Móveis:

Disciplinas	Órgão de Vinculação da	Créditos (*)			Carga
	Disciplina	Т	P ou TP	ES ou TO	Horária
Teoria Eletromagnética Avançada	TCE	4			60h
Processos Estocásticos I	TCE	4			60h

### III) na Linha de Pesquisa de Processamento de Sinais:

Disciplinas	Órgão de Vinculação da	Créditos (*)			Carga
	Disciplina	T	P ou TP	ES ou TO	Horária
Processamento de Sinais	TCE	4			60h
Processos Estocásticos I	TCE	4			60h

# IV) na Linha de Pesquisa de Comunicação de Dados Multimídia:

Disciplinas	Órgão de Vinculação da	Créditos (*)			Carga
	Disciplina	T	P ou TP	ES ou TO	Horária
Redes de Computadores I	TCE	4			60h

 $\S$  2° - As disciplinas obrigatórias a serem cursadas pelos alunos vinculados à Área de Concentração de Sistemas de Energia Elétrica são:

# na Linha de Pesquisa de Modelagem e Análise de Sistemas:

Disciplinas	Órgão de Vinculação da	Créditos (*)		Créditos (*)		
	Disciplina	T	P ou TP	ES ou TO	Horária	
Análise de redes elétricas	TCE	4			60h	

II) na Linha de Pesquisa de Máquinas, Equipamentos e Aplicação de Novos Materiais:

Disciplinas	Órgão de Vinculação da	Créditos (*)					Carga
	Disciplina	Т	P ou TP	ES ou TO	Horária		
Modelagem Matemática de Máquinas Elétricas	TCE	4			60h		

 $\S$  3° - As disciplinas optativas a serem cursadas pelos alunos vinculados à Área de Concentração de Sistemas de Telecomunicações são:

Disciplinas	Órgão de Vinculação da		Crédito	s (*)	Carga
	Disciplina	T	P ou TP	ES ou TO	Horária
Radiopropagação para Sistemas Celulares	TCE	4			60h
Análise e Síntese de Conjuntos Discretos de Antenas	TCE	4			60h
Integridade de sinais em placas de circuito impresso de altas frequências	TCE	4			60h
Técnicas de programação aplicadas à Instrumentação	TCE	4			60h
Sistemas de Comunicações	TCE	4			60h
Comunicações Ópticas: Sistemas	TCE	4			60h
Comunicações Ópticas: Fibras e Dispositivos Fotônicos	TCE	4			60h
Comunicações Ópticas: Sistemas Ópticos de pequenas distâncias	TCE	4			60h
Técnicas Avançadas de Programação	TCE	4			60h
Redes de Computadores II	TCE	4			60h
Redes Móveis	TCE	4			60h
	TCE	4			60h
Redes de Telecomunicações	TCE	4			60h
Codificação para Fonte e Canal					

Disciplinas	Órgão de Vinculação da		Crédito	s (*)	Carga
	Disciplina	T	P ou TP	ES ou TO	Horária
Processos Estocásticos II	TCE	4			60h
Tópicos Avançados em Sistemas de Telecomunicações I	TCE	4			60h
Tópicos Avançados em Sistemas de Telecomunicações II	TCE	4			60h
Caracterização do Canal de Propagação Radiomóvel	TCE	4			60h
Redes Definidas por Software	TCE	4			60h
Fotônica Computacional	TCE	4			60h
Segurança de Redes de Computadores	TCE	4			60h
Óptica Integrada	TCE	4			60h
Compressão de Imagem e Vídeo	TCE	4			60h
Planejamento de Sistemas Celulares	TCE	4			60h
Processamento de Sinais Multitaxa	TCE	4			60h

# § 4° - As disciplinas optativas a serem cursadas pelos alunos vinculados à Área de Concentração de Sistemas de Energia Elétrica são:

Disciplinas	Órgão de Vinculação	Créditos (*)			Carga
	da Disciplina	Т	P ou TP	ES ou TO	Horária
Otimização Aplicada a Sistemas de Potência	TCE	4			60h
Operação de Sistemas de Potência	TCE	4			60h
Aprendizado de Máquina	TCE	4			60h
Estimação de Estado em Sistemas de Potência	TCE	4			60h

Disciplinas	Órgão de Vinculação	Créditos (*)			Carga
	da Disciplina	T	P ou TP	ES ou TO	Horária
Geração de Energia Elétrica	TCE	4			60h
Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica	TCE	4			60h
Distribuição de Energia Elétrica	TCE	4			60h
Aplicação de Elementos Finitos na modelagem de Dispositivos Elétricos	TCE	4			60h
Instrumentação, sensores e medidas elétricas	TCE	4			60h
Aplicação de Dispositivos Supercondutores em Sistemas de Energia Elétrica	TCE	4			60h
Controle de Sistemas Lineares	TCE	4			60h
Eletrônica de Potência	TCE	4			60h
Acionamento de Máquinas Elétricas	TCE	4			60h
Tópicos Especiais em Sistemas de Energia Elétrica I	TCE	4			60h
Tópicos Especiais em Sistemas de Energia Elétrica II	TCE	4			60h

### § 5° - As disciplinas eletivas que podem ser cursadas por todos os alunos são:

	Órgão de		Créditos (*)		Carga
Disciplinas	Vinculação da				
	Disciplina	Т	P ou TP	ES ou TO	Horária
Estudo Orientado I	TCE	4			60h
Estudo Orientado II	TCE	4			60h

- § 6° Os alunos vinculados à Área de Concentração de Sistemas de Telecomunicações deverão cursar, obrigatoriamente, no mínimo uma e no máximo três das disciplinas optativas da Área de Concentração de Sistemas de Energia Elétrica, constantes no § 4° deste Artigo.
- § 7º Os alunos vinculados à Área de Concentração de Sistemas de Energia Elétrica deverão cursar, obrigatoriamente, no mínimo uma e no máximo três das disciplinas optativas da Área de

Concentração de Sistemas de Telecomunicações, constantes no § 3º deste Artigo.

- **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 (trezentos e sessenta) horas/aula. Deverá ser cumprido num tempo útil de 720 (setecentos e vinte) horas/aula, correspondentes a 48 (quarenta e oito) créditos, compreendendo as seguintes atividades:
  - a) Para todas as linhas de pesquisa, exceto Sistemas de Comunicações Móveis e Processamento de Sinais

Atividades		Créditos					
		P/TP	ES/TO	Total	Horária		
1 (uma) Disciplina obrigatória correspondente à Linha de Pesquisa de vinculação do aluno	4			4	60h		
1 (uma) Disciplina optativa correspondente à outra Área de Concentração de vinculação do aluno	4			4	60h		
4 (quatro) Disciplinas, entre optativas e eletivas, sendo que não mais do que 2(duas) entre Estudo Orientado e Tópicos Avançados	16			16	240h		
Dissertação			24	24	360h		
Totais	24		24	48	720h		

b) para as linhas de pesquisa de Sistemas de Comunicações Móveis e Processamento de Sinais:

Atividades		Créditos			
		P/TP	ES/TO	Total	Horária
<b>2 (duas)</b> Disciplinas obrigatórias correspondentes à Linha de Pesquisa de vinculação do aluno	8			8	120h
1 (uma) Disciplina optativa correspondente à outra Área de Concentração de vinculação do aluno	4			4	60h
<b>3 (três)</b> Disciplinas, entre optativas e eletivas, sendo que não mais do que 2(duas) entre Estudo Orientado e Tópicos Avançados	12			12	180h
Dissertação			24	24	360h
Totais	24		24	48	720h

- §1° A escolha das disciplinas optativas e eletivas deverá ser feita pelo professor orientador, conforme Regimento Interno do Programa, Art. 18°, § 2°.
- §2° A critério do professor orientador, e com a aprovação do Colegiado do Curso, poderão ser aceitas disciplinas cursadas dentre as oferecidas por outros Programas de Pós-Graduação, reconhecidos pela CAPES, em substituição às disciplinas optativas, conforme o que determina o Regimento Interno do Programa, Art. 25°, § 1°.
- Art. 3º Complementa, ainda, este currículo uma disciplina de Estágio (de/em) 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.

Disciplinas	Órgão de Vinculação da	Créditos (*)			Carga
	Disciplina	T	P ou TP	ES ou TO	Horária
Estágio (de/em) Docência	TCE	2			2

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

§ mínima: 12 meses (doze) meses

§ máxima: 24 (vinte e quatro) meses

- §1º Na duração máxima não está incluído o período de trancamento ao qual os alunos têm direito.
- §2° Em caso de dificuldade de realização do trabalho final, o prazo máximo estabelecido por este artigo para conclusão do Curso poderá ser excepcionalmente prorrogado, conforme o que determina o Regimento Interno do Programa, Art. 11°, § 4°.
- **Art. 5º** A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

\* \* \* \* \*

Sala de Reuniões, 03 de dezembro de 2014.

# ANTONIO CLAUDIO LUCAS DE NÓBREGA

Presidente no Exercício

De acordo.

SIDNEY LUIZ DE MATOS MELLO Reitor