



Coordenação Central de Pós-Graduação e Pesquisa

Pós-Graduação e Pesquisa > Mestrado e Doutorado >

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica

Sobre o programa

- Apresentação
- Objetivos
- Histórico
- Infra-Estrutura
- Suporte Financeiro
- Áreas de concentração e Linhas de pesquisa
- Reconhecimento do curso
- Requisitos para obtenção dos títulos de Mestre e Doutor
- Corpo docente (titulação, linhas de pesquisa, currículo Lattes)
- Grade curricular

Admissão e Matrícula (seleção de candidatos para o programa)

Atividades acadêmicas previstas

Prazos de Inscrição e Documentos

Contatos:

E-mail: pos@ele.puc-rio.br (DEE)

cetuc@cetuc.puc-rio.br

Telefones: (21) 3527-1202/1205 (DEE)

e 3527-1679/1680 (CETUC)

Fax: (21) 3527-1232 (DEE) e

3527-1154 (CETUC)

Coordenador:

Prof. Wouter Caarls

Local:

Departamento de Engenharia Elétrica
Rua Marquês de São Vicente, 225
22453-900 Gávea Rio de Janeiro - RJ
Edifício Cardeal Leme, sala 401

Horário de atendimento:

9:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00 h

Secretário

Téo Romano Roque

VOLTAR

Sobre o programa

Apresentação

A Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro é uma instituição de direito privado sem fins lucrativos que prima pela produção e transmissão do saber, baseando-se no respeito aos valores humanos e na ética.

O Departamento de Engenharia Elétrica e o Centro de Estudos em Telecomunicações da PUC-Rio buscam a excelência na pesquisa, no ensino e na extensão para a formação de profissionais competentes, habilitados ao pleno desempenho de suas funções.

O Programa de Pós-Graduação do DEE / CETUC da PUC-Rio está fortemente inserido nesse contexto.

VOLTAR

Objetivos

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da PUC-Rio tem por finalidade a geração e transmissão de conhecimentos científicos e tecnológicos, sendo um agente de transformação social através da promoção de:

- Formação e aperfeiçoamento contínuos de profissionais em nível de graduação, pós-graduação, reciclagem e extensão, em colaboração com as demais Unidades da PUC-Rio e com outras instituições de ensino e pesquisa;
- Pesquisa básica e aplicada, com forte interação interdisciplinar, divulgando e registrando seus resultados nas formas apropriadas;
- Parcerias com engenheiros, empresas, escolas e governo, prestando serviços de desenvolvimento e assessoria e organizando eventos e centros de informação.

A função do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica é a formação de recursos humanos qualificados, associada à criação e transferência, para os meios acadêmico e empresarial, de conhecimento científicos e tecnológicos.

Constituindo uma das áreas que mais interagem com o setor produtivo, é marcante a diversidade das linhas de pesquisa ativas no programa. Seu corpo docente tem alta qualificação, obtida em grande variedade de instituições de primeira linha no exterior, principalmente, e no país.

VOLTAR

Histórico

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica iniciou-se em 1963 com o curso de mestrado; em 1981 iniciou-se o doutorado. O programa, conduzido pelo Departamento de Engenharia Elétrica - DEE, com participação do Centro de Estudos em Telecomunicações - CETUC, oferece graus de Mestre em Ciências e Doutor em Ciências com objetivo de formar recursos humanos de alto nível para atuação em ensino, pesquisa e outras atividades profissionais que requeiram formação acadêmica qualificada.

VOLTAR

Infra-Estrutura

O DEE e o CETUC ocupam cerca de 2100 m², com quinze laboratórios, interligados por redes internas e à rede da PUC-Rio, dedicados às atividades de ensino e pesquisa do programa (**laboratórios**).

VOLTAR

Suporte Financeiro

Há disponibilidade de bolsas de estudo para estudantes em tempo integral, concedidas pela CAPES, pelo CNPq, pela FAPERJ e por outras entidades governamentais e privadas. A atribuição destas bolsas aos alunos é feita pela Comissão de Pós-Graduação dentro das cotas concedidas ao Programa pelas agências citadas, juntamente com bolsas de isenção de pagamento, atribuídas pela mesma Comissão segundo quotas estabelecidas pela Vice-Reitoria Acadêmica. Sendo a PUC-Rio uma universidade particular, os alunos não bolsistas deverão pagar semestralidades. Algumas empresas e instituições governamentais possuem convênios com a PUC-Rio cobrindo o pagamento das semestralidades de seus funcionários.

As bolsas CAPES e CNPq são concedidas por até dois anos para alunos de mestrado e por até quatro anos para alunos de doutorado, tempos que correspondem aos prazos regulares para titulação na PUC-Rio.

Além destas, existem bolsas CAPES concedidas pela universidade à qual o docente está vinculado. Candidatos neste caso devem procurar informações junto à Pró-Reitoria de Pós-Graduação de sua universidade.

Candidatos de outros países da América podem solicitar bolsas PEC/PG concedidas pela CAPES e CNPQ através dos órgãos consulares competentes. Os candidatos devem procurar informações no consulado brasileiro em seu país, com antecedência de mais de um ano em relação à data prevista para sua primeira matrícula.

A concessão de bolsa e isenção de pagamento de taxas escolares é válida por um período letivo e poderá ser renovada ou não dependendo do desempenho acadêmico do aluno.

VOLTAR

Áreas de concentração e Linhas de pesquisa

Área de concentração: Eletromagnetismo Aplicado

Linhas de Pesquisa

- Antenas
- Comunicação Quântica
- Optoeletrônica

- Rádio Propagação
- Optoeletrônica e Instrumentação

Área de concentração: Métodos de Apoio à Decisão

Linhas de Pesquisa

- Inteligência Computacional
- Modelos Estatísticos Lineares e Não Lineares

Área de concentração: Processamento de Sinais, Automação e Robótica

Linhas de Pesquisa

- Instrumentação Eletrônica
- Processamento de Sinais
- Robótica

Área de concentração: Sistemas de Comunicações

Linhas de Pesquisa

- Processamento de Sinais em Comunicações
- Sistemas de Transmissão Digital

Área de concentração: Sistemas de Energia Elétrica

Linhas de Pesquisa

- Métodos Probabilísticos Aplicados a Sistema de Potência
- Operação e Planejamento

VOLTAR

Reconhecimento do curso

Mestrado e Doutorado

Reconhecimento:

Avaliado pela CAPES com conceito 7, para o quadriênio 2013-2016, e reconhecido pela homologação do parecer CNE/CES nº 487/2018, através da Portaria do MEC nº 609 de 14/03/2019 publicada no D.O.U. nº 52 de 18/03/2019, p. 53.

Títulos atribuídos:

Mestre e/ou Doutor em Engenharia Elétrica

VOLTAR

Requisitos para obtenção dos títulos de Mestre e Doutor

O Regulamento do Programa, onde constam todas as exigências e prazos, é entregue ao aluno na data da sua primeira matrícula.

Recomenda-se que o aluno matriculado no Programa obtenha um mínimo de 12 créditos em disciplinas associadas à sua Área de Concentração (conforme lista a seguir). O aluno poderá, entretanto, submeter à apreciação da Comissão de Pós-Graduação e Pesquisa um Plano de Estudos justificando uma lista alternativa de disciplinas. Para cursar disciplinas de outro Programa de Pós-Graduação é preciso o aval do professor orientador e a aprovação da comissão de pós-graduação, exceto as listadas entra as recomendadas.

Eletromagnetismo Aplicado: [ELE2221](#), [ELE2222](#), [ELE2223](#), [ELE2224](#), [ELE2228](#), [ELE2231](#), [ELE2233](#), [ELE2240](#), [ELE2606](#), [ELE2614](#), [ELE2620](#), [ELE2622](#), [ELE2630](#), [ELE2631](#), [ELE2632](#), [ELE2633](#), [ELE2634](#), [ELE2635](#), [ELE2636](#), [ELE2637](#), [ELE2638](#).

Sistemas de Comunicações: [ELE2340](#), [ELE2600](#), [ELE2601](#), [ELE2602](#), [ELE2605](#), [ELE2606](#), [ELE2607](#), [ELE2608](#), [ELE2614](#), [ELE2615](#), [ELE2616](#), [ELE2617](#), [ELE2618](#), [ELE2707](#), [ELE2743](#), [ELE2224](#), sendo que [ELE2600](#) e [ELE2707](#) são obrigatórias.

Processamento de Sinais, Automação e Robótica: [ELE2340](#), [ELE2342](#), [ELE2344](#), [ELE2345](#), [ELE2346](#), [ELE2363](#), [ELE2364](#), [ELE2389](#), [ELE2395](#), [ELE2399](#), [ELE2615](#), [ELE2616](#), [ELE2707](#), [MET2813](#), [MEC2401](#), [MEC2402](#), [MEC2358](#).

Métodos de Apoio à Decisão: [ELE2342](#), [ELE2345](#), [ELE2346](#), [ELE2389](#), [ELE2395](#), [ELE2399](#), [ELE2707](#), [ELE2711](#), [ELE2712](#), [ELE2714](#), [ELE2715](#), [ELE2721](#), [ELE2742](#), [ELE2743](#), [ELE2744](#), [INF2912](#), [INF2926](#), [ECO2706](#), [ECO2708](#).

Sistemas de Energia Elétrica: ELE2345, ELE2389, ELE2395, ELE2399, ELE2504, ELE2505, ELE2528, ELE2712, ELE2742, ELE2743, EL 2501. ELE2502, MEC2343, MEC2368, ELE2506, ELE2531, MQI2401, MQI2400, MEC2018.

Mestrado

- Obter no mínimo 24 créditos em disciplinas de pós-graduação, sendo um máximo de 06 créditos em Estudos Orientados e 12 créditos seguindo a recomendação acima.
- Ser aprovado em LET 3101 Exame de proficiência em Língua Estrangeira (Inglês) - mestrado
- Apresentar, defender e ser aprovado em ELE 3000 – Dissertação de Mestrado.
- Ser aprovado em ELE 3008 Produção Científica no Mestrado.
- Todos os requisitos devem ser atendidos até 3 meses após a aprovação da dissertação.

Doutorado

- Obter no mínimo 39 créditos em disciplinas de pós-graduação, incluindo aqueles obtidos em curso de Mestrado.
- O aproveitamento de créditos obtidos em curso de Mestrado dar-se-á segundo o estabelecido no Art. 38 do Regulamento dos Programas de Pós-Graduação da PUC-Rio e deve ser solicitado por meio do site <http://www.ccpa.puc-rio.br/sap/>
- Durante a obtenção de créditos, somente 03 poderão estar associados a Estudos Orientados.
- Ser aprovado em LET 3106 Exame de proficiência em Língua Estrangeira (Inglês) - doutorado.
- Ser aprovado em ELE 3004 – Exame de Qualificação.
- Ser aprovado em ELE 3007 – Exame de Proposta de Tese.
- Apresentar, defender e ser aprovado em ELE 3001 – Tese de Doutorado.
- Ser aprovado em ELE 3009 Produção Científica no Doutorado.
- Bolsistas CAPES devem realizar Estágio Docência.
- Todos os requisitos devem ser atendidos até 3 meses após a aprovação da Tese.

VOLTAR

Admissão e Matrícula

Para inscrição, além dos requisitos gerais regulamentares, o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica exige dos candidatos:

Diploma de Graduação para o Curso de Mestrado e título de Mestre para o Curso de Doutorado.

O candidato ao doutorado, conhecendo as linhas de pesquisa do programa, deve identificar o professor orientador mais adequado dentro do Quadro Docente Permanente do Programa e obter a concordância desse professor (Termo de Compromisso).

O julgamento dos candidatos é feito pela Comissão de Pós-Graduação e Pesquisa do Programa com base no Curriculum Vitae, no Histórico Escolar, nas Cartas de Referência e, se necessário, em entrevista.

Os pedidos de inscrição devem ser efetuados de acordo com o calendário escolar da universidade.

Lista de documentos necessários para todos os candidatos:

- Curriculum vitae
- Diploma de graduação ou atestado de possível conclusão antes do início do curso pretendido
- Histórico escolar da graduação
- Duas cartas de referência

Para candidatos ao mestrado:

- Termo de compromisso entre aluno e orientador para as áreas de concentração: Métodos de Apoio à Decisão e Processamento de Sinais, Automação e Robótica.

Para candidatos ao doutorado:

- Diploma do mestrado ou atestado de possível conclusão antes do início do curso pretendido
- Histórico escolar do mestrado;
- Termo de compromisso entre aluno e orientador para todas as áreas de concentração

Links para:

[Modelo de carta de referência](#)

[Termo de compromisso entre aluno e orientador - mestrado](#)

[Termo de compromisso entre aluno e orientador - doutorado](#)

Certificado de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros

Os candidatos selecionados para o Programa, e que não tenham como língua pátria o português ou o espanhol, deverão apresentar no ato da matrícula Certificado de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros, o [Celpe-Bras](#), ou equivalente.

Para ver o conteúdo dos links, vá em www.ele.puc-rio.br, pós-graduação, inscrição.

VOLTAR

Grade curricular

Mestrado

Ementa de disciplina

Código



Código	Disciplinas Obrigatórias	Créditos
ELE3000	Dissertação de Mestrado	0
ELE3008	Produção Científica no Mestrado	0
LET3101	Exame de proficiência em Língua estrangeira (Inglês) – mestrado	0

Doutorado

Código	Disciplinas Obrigatórias	Créditos
ELE3001	Tese de Doutorado	0
ELE3004	Exame de Qualificação	0
ELE3007	Exame de Proposta de Tese	0
ELE3009	Produção Científica no Doutorado	0
LET3106	Exame de Proficiência em Língua Estrangeira (Inglês) – doutorado	0

Código	Disciplinas Eletivas	Créditos
ELE2000/4	Tópicos Especiais em Engenharia Elétrica	2
ELE2005/7	Tópicos Especiais em Engenharia Elétrica	3
ELE2008/10	Tópicos Especiais em Engenharia Elétrica	1
ELE2030/33	Estudo Orientado	3
ELE2034/37	Estudo Orientado	2
ELE2038/41	Estudo Orientado	1
ELE2221	Teoria Eletromagnética Avançada	3
ELE2223	Propagação Troposférica	3
ELE2224	Canal de Radiopropagação Móvel	3
ELE2228	Antenas de Abertura	3
ELE2231	Métodos Assintóticos em Teoria Eletromagnética	3
ELE2233	Campos Eletromagnéticos em Meios Complexos	3
ELE2240	Métodos Numéricos em Teoria Eletromagnética	3
ELE2233	Processamento Digital de Sinais	3
ELE2342	Visão Computacional	3
ELE2344	Análise de Imagens	3
ELE2345	Data Science	3

ELE2346	Deep Learning	3
ELE2363	Sistemas Operacionais de Robôs Inteligentes	3
ELE2364	Aprendizado por Reforço	3
ELE2389	Redes Neurais	3
ELE2395	Computação Evolucionária	3
ELE2399	Lógica Fuzzy	3
ELE2501	Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica	3
ELE2502	Tarifação em Sistemas de Transmissão de Energia Elétrica	3
ELE2504	Análise de Redes Elétricas	3
ELE2505	Estabilidade de tensão em Redes Elétricas	3
ELE2506	Economia da Energia Elétrica	3
ELE2528	Operação e Controle de Sistemas de Potência	3
ELE2531	Confiabilidade de Sistemas de Potência	3
ELE2600	Teoria Estatística das Comunicações	3
ELE2601	Deteção e Estimação	3
ELE2605	Sistemas de Telecomunicação via Satélite	3
ELE2606	Redes de Comunicações Móveis e Pessoais	3
ELE2607	Transmissão Digital	3
ELE2608	Redes de Computadores	3
ELE2614	Planejamento de Sistemas de Comunicações Celulares e de Rádio Acesso	3
ELE2615	Processamento Adaptativo de Sinais e em Arranjos de Sensores	3
ELE2616	Processamento Analógico de Sinais	3
ELE2617	Sistemas de Múltiplas Entradas e Múltiplas Saídas	3
ELE2618	Teoria da Informação e Codificação	3
ELE2620	Materiais e Estruturas para Optoeletrônica	3
ELE2630	Óptica Quântica	3
ELE2631	Fotônica	3
ELE2632	Optoeletrônica	3
ELE2633	Fibras e Dispositivos Ópticos	3
ELE2636	Fundamentos de Ondas Ultrassônicas	3
ELE2637	Ondas Ultrassônicas Guiadas	3
ELE2638	Informação Quântica	3
ELE2701	Estruturas Algébricas e Topológicas em Teoria de Sistemas	3
ELE2702	Análise Funcional Aplicada à Teoria de Sistemas	3
ELE2707	Processos Estocásticos I	3

ELE2708	Processos Estocásticos II	3
ELE2711	Métodos Estatísticos Multivariáveis	3
ELE2712	Teoria da Inferência Estatística	3
ELE2714	Análise de Séries Financeiras	3
ELE2715	Modelos Lineares Generalizados	3
ELE2721	Modelos Estruturais para Séries Temporais	3
ELE2742	Programação Linear	3
ELE2743	Programação Não-Linear	3
ELE2744	Programação Inteira	3
ELE2746	Otimização de Redes	3
ELE2747	Programação Linear Avançada	3
ELE2748	Programação Não-Linear Avançada	3
ELE2250/52	Tópicos Especiais em Eletromagnetismo I, II e III	
ELE2550/52	Tópicos Especiais em Potência I, II e III	3
ELE2610/13	Tópicos Especiais em Telecomunicação I, II, III e IV	3
ELE2754/59	Tópicos Especiais em Controles I, II e III	
ELE2757/59	Tópicos Especiais em Sistemas I, II e III	3
ELE2760/63	Tópicos Especiais em Inteligência Computacional I, II, III, IV	3
ELE2765/67	Tópicos Especiais em Processamento de Sinais I, II e III	3
ELE2768/70	Tópicos Especiais em Visão Computacional I, II e III	
ELE3201	Estágio de Docência na Graduação	1
ELE3211	Estágio de Docência na Graduação	1
ELE3221	Estágio de Docência na Graduação	1

VOLTAR

Corpo docente

Coordenador de pós-graduação: Prof. Wouter Caarls

Docentes: Titulação e Linhas de pesquisa

Alan Conci Kubrusly

Doutor, PUC-Rio, Brasil

Instrumentação e Automação, Inspeção, Ultrassom e Processamento de Sinais

[Currículo Lattes](#)

Alexandre Street de Aguiar

Doutor, PUC-Rio, Brasil.

Otimização, teoria de decisão e aplicações em Energia

[Currículo Lattes](#)

Álvaro de Lima Veiga Filho

Doutor, ENST, França

Modelos estatísticos não-lineares

[Currículo Lattes](#)

André Milhorange de Castro

Doutor, PUC-Rio, Brasil

Confiabilidade, Planejamento e análise de sistemas elétricos de potência

[Currículo Lattes](#)

Armando Martins Leite da Silva

Doutor, University of Manchester, Inglaterra

Confiabilidade, Planejamento e análise de sistemas elétricos de potência

[Currículo Lattes](#)

Cristiano Augusto Coelho Fernandes

Doutor, London School of Economics, Inglaterra

Previsão de séries temporais, econometria, métodos estatísticos em finanças e estatística aplicada às ciências sociais

[Currículo Lattes](#)

Delberis Araújo Lima

Doutor, UNESP/FEIS, Brasil

Planejamento de sistemas elétricos de potência, mercados de energia elétrica

[Currículo Lattes](#)

Eduardo Costa da Silva

Doutor, PUC-Rio, Brasil

Instrumentação Eletrônica, Processamento Analógico de Sinais, Sensores e Transdutores, Biomagnetismo, Equipamentos Eletromédicos

[Currículo Lattes](#)

Guilherme Penello Temporão

Doutor, PUC-Rio, Brasil

Comunicações quânticas; Comunicações ópticas

[Currículo Lattes](#)

Guilherme Simon da Rosa

Doutor, PUC-Rio, Brasil

Eletromagnetismo aplicado, Antenas, Técnicas pseudoanalíticas para o sensoriamento geofísico, Espalhamento por

objetos em movimento

[Currículo Lattes](#)

Jean Pierre Von der Weid

Doutor, PUC-RIO, Brasil

Optoeletrônica e instrumentação

[Currículo Lattes](#)

José Ricardo Bergmann

Doutor, Queen Mary College, Inglaterra

Antenas refletoras para comunicações via satélite e celulares

[Currículo Lattes](#)

Luiz Alencar Reis da Silva Mello

Doutor, PUC-Rio, Brasil

Rádio-Propagação, sistemas rádio digitais e comunicações celulares, sistemas WLL

[Currículo Lattes](#)

Lukas Tobias Nepomuk Landau

Doutor, TU-Dresden, Alemanha

Sistemas de comunicações, teoria da informação aplicada, processamento digital de sinais, otimização, Comunicação com quantização, comunicação multigigabit, Dirty RF

[Currículo Lattes](#)

Marco Aurélio Cavalcanti Pacheco

Doutor, University College London, Inglaterra

Inteligência computacional: redes neurais, algoritmos genéticos, lógica fuzzy, sistemas híbridos e aplicações

[Currículo Lattes](#)

Marley Maria Bernardes Rebuzzi Vellasco

Doutora, University College London, Inglaterra

Inteligência computacional: redes neurais, algoritmos genéticos, lógica fuzzy, sistemas híbridos e aplicações

[Currículo Lattes](#)

Patrícia Lustoza de Souza

Doutora, PUC-RIO, Brasil

Materiais e estruturas semicondutores para dispositivos de eletroóptica

[Currículo Lattes](#)

Raimundo Sampaio Neto

Doutor, University of Southern California, EUA

Teoria das comunicações, sistemas digitais e sistemas spread-spectrum, sincronização, comunicações via satélite

[Currículo Lattes](#)

Raul Queiroz Feitosa

Doutor, Erlangen-Nurnberg, Alemanha

Processamento de imagem e visão computacional

[Currículo Lattes](#)

Ricardo Bernardo Prada

Doutor, Imperial College, Inglaterra

Operação de sistemas elétricos, estabilidade de tensão, serviços ancilares[Currículo Lattes](#)**Ricardo Tanscheit**

Doutor, Queen Mary College, Inglaterra

Inteligência computacional: lógica fuzzy, sistemas híbridos[Currículo Lattes](#)**Rodrigo Caiado de Lamare**

Doutor, PUC-RIO, Brasil

Processamento digital de sinais, sistemas de comunicações[Currículo Lattes](#)**Wouter Caarls**

Doutor, Delft University of Technology, Países Baixos

Controle, Automação e Robótica

[Currículo Lattes](#)**VOLTAR**

Índice de A a Z



Buscar

**Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio**

Rua Marquês de São Vicente, 225, Gávea - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

Cep: 22451-900 - Cx. Postal: 38097

Tels: (55 21) 3527-1001 / 3736-1001

Fale Conosco | Privacidade e Proteção de Dados Pessoais

PUC-RIO © 1992 - 2023. **31 anos na WEB** - Todos os direitos reservados.