

**CENTRO DE TECNOLOGIA E URBANISMO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA**

**EDITAL PPG-EE Nº 001/2016**

Estabelece normas e procedimentos de seleção para o ingresso no Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* – Mestrado em Engenharia Elétrica, na condição de estudante regular.

A Comissão Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, da Universidade Estadual de Londrina-UEL, no uso de suas atribuições administrativas e em conformidade com o Edital PROPPG/DPG/DAM Nº 076/2016, torna público aos interessados as normas e os procedimentos a serem obedecidos no processo de seleção para o preenchimento de vagas regulares do curso de mestrado, a terem início no primeiro período letivo de 2017.

**Do cronograma:**

PROCEDIMENTOS	DATAS
Período de inscrição	19 de setembro a 28 de novembro de 2016
Período de entrega dos documentos para homologação da inscrição - pessoalmente	19 de setembro a 28 de novembro de 2016
Período de entrega dos documentos para homologação da inscrição - via SEDEX	19 de setembro a 25 de novembro de 2016
Período de seleção	29 de novembro a 05 de dezembro de 2016
Divulgação dos resultados pelo Programa	08 de dezembro de 2016
Convocação para a Matrícula	14 de dezembro de 2016
Período de Matrícula	30 de janeiro a 08 de fevereiro de 2017

**Atenção:** O candidato deverá acompanhar os atos relativos ao processo de seleção disponíveis no site do Programa: [www.uel.br/pos/deel](http://www.uel.br/pos/deel), obrigando-se a atender aos prazos e às condições estipuladas no presente edital e àqueles que forem divulgados durante a execução da seleção.

**Dos documentos para a inscrição**

A documentação deve estar completa, caso contrário, o candidato será automaticamente excluído do processo seletivo.

- ficha de inscrição preenchida, que está disponível em:  
[www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/inscricoes-programas-cursos/mestrado.php](http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/inscricoes-programas-cursos/mestrado.php);
- comprovante de recolhimento do preço público de inscrição correspondente ao valor de R\$ 100,00 (cem reais);



- c) fotocópia dos seguintes documentos: C.P.F., Cédula de Identidade, Certificado de Reservista, Certidão de Nascimento ou Casamento (sem tarjas e dobras) ou passaporte válido para os candidatos estrangeiros;
- d) cópia do histórico escolar de graduação;
- e) cópia frente e verso do diploma do curso de graduação (autenticada para aqueles emitidos por outras IES). Caso o candidato ainda não possua o diploma, deverá apresentar documento comprobatório de colação de grau. Caso ainda esteja cursando a graduação, deverá apresentar atestado de demonstre estar matriculado no último ano de graduação;
- f) ficha de seleção de orientador - modelo no site do Programa;
- h) Pré-projeto de Pesquisa sobre o tema pretendido para a Dissertação – modelo no Anexo I e no site do Programa.

**Atenção:** O candidato que apresentar documento que não o diploma deve ter ciência de que, se aprovado no processo seletivo, deverá apresentar, no ato da matrícula, documento comprobatório no qual a data de conclusão do curso (dia/mês/ano) deve ser anterior à matrícula na UEL, sem o qual não poderá efetuar a matrícula e perderá o direito à vaga.

#### **Do local de entrega dos documentos:**

Seção de Pós-Graduação, do Centro de Tecnologia e Urbanismo/CTU - Campus Universitário, no horário das 8h30min às 11h30min e das 14h30min às 17h30min. Mais informações pelo telefone (43) 3371-4727, e-mail: [spgctu@uel.br](mailto:spgctu@uel.br).

A documentação completa deverá ser entregue, pessoalmente ou encaminhada via SEDEX, cuja data de postagem deve ser **até 25/11/2016**, para o seguinte endereço:

**Universidade Estadual de Londrina**  
**Centro de Tecnologia e Urbanismo**  
**Seção de Pós-Graduação**  
**Mestrado em Engenharia de Elétrica**  
**Caixa Postal 10.011**  
**Londrina/PR - CEP 86057-970**

**Atenção:** O candidato que entregar documentação incompleta poderá ser automaticamente excluído do processo. Em caso de desistência do processo seletivo ou em qualquer outra situação, não será devolvida a taxa de inscrição.

#### **Da Seleção**

A seleção dos candidatos será de responsabilidade da Comissão Coordenadora do Programa, ou de Comissão por ela designada, e constará das seguintes provas ou avaliações:



- I. Análise de *Curriculum vitae*, formato CV-Lattes-CNPq;
- II. Prova escrita de conhecimentos (nível graduação em Eng. Elétrica) - dia 01/12/2016 das 8h às 12h;
- III. Arguição do Pré-Projeto de Pesquisa - dia 02/12/2016 das 14h às 18h e dia 05/12/2016 das 8h às 12h;
- IV. Língua estrangeira (Inglês, classificatório) - dia 05/12/2016 das 14h às 17h.

**Obs:** Anexar a indicação de preferência de orientação (máximo três); somente poderão orientar **Docentes Permanentes do Programa**, conforme listagem atualizada no momento da inscrição, disponível no site do Programa: [http://www.uel.br/pos/meel/?page\\_id=8](http://www.uel.br/pos/meel/?page_id=8). Formulário em disponível em <http://www.uel.br/pos/meel/arquivos/EscolhaOrientador.doc>

A classificação dos candidatos será feita com base nos seguintes documentos:

- Pré-projeto de Pesquisa sobre o tema pretendido para a dissertação (modelo: Anexo I ou na HP: <http://www.uel.br/pos/meel/arquivos/pre-projeto.zip>);
- Currículo *Lattes*-CNPq devidamente documentado;
- Histórico escolar da graduação (fotocópia);

O pré-projeto e o currículo *Lattes* dos candidatos serão avaliados de acordo com os critérios disponíveis no Anexo II, também disponíveis em:

<http://www.uel.br/pos/meel/arquivos/fichasavaliacao.zip>.

Na composição da média final do aluno, o pré-projeto terá peso de 50%, o currículo CV-Lattes documentado 40%, enquanto a arguição do candidato (pré-projeto) contará 10%.

**Obs.1:** as provas de conhecimentos básicos na área e de língua inglesa são **classificatórias**.

**Obs.2:** A classificação do aluno-candidato nas provas de conhecimento e língua inglesa será utilizada como critério de distribuição de bolsas de estudos disponíveis no momento da matrícula, bem como bolsas adicionais eventualmente disponíveis ao longo do primeiro ano de matrícula.

A **prova escrita de conhecimentos básicos** na área de Engenharia Elétrica versará sobre:

- (60%) circuitos elétricos; sinais e sistemas; probabilidade e estatística.
- (40%, elegíveis entre): telemática ou instrumentação ou controle.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Simon Haykin e Barry Van Veen. Sinais e Sistemas. Ed. Bookman Cia Editora LTDA, 2002.
2. John A. Gubner. Probability and Random Process for Electrical and Computer Engineers. Cambridge University Press, Cambridge, UK, 2006.
3. H. Stark and J. W. Woods. Probability, Random Process and Estimation Theory for Engineers. Prentice Hall, second edition, 1994.
4. A. V. Oppenheim, R. W. Schaffer, J. R. Buck. Discrete-Time Signal Processing. 2nd Edition. Prentice-Hall. 1999.
5. A. Goldsmith. Wireless Communications. Cambridge, 2005
6. T. Abrão. Princípios de Telecomunicações. Notas de Aula de Graduação. Universidade Estadual de Londrina, 2013 (ver. Gama). Disponível em [http://www.uel.br/pessoal/taufik/UEL/Teaching\\_files/Notas\\_Aula\\_2ELE043.zip](http://www.uel.br/pessoal/taufik/UEL/Teaching_files/Notas_Aula_2ELE043.zip)
7. M. P. Ribeiro. Redes de Telecomunicações e Teleinformática: Um Exercício Conceitual Com Ênfase em Modelagem. Editora Interciência. 2014.

8. Malvino. Eletrônica Vol. 1 e 2. MAKRON. 2001.  
9. Katsuhiko Ogata, Engenharia de Controle Moderno, Prentice-Hall, 2003.

### Atenção:

Para posterior comprovação de Proficiência em Inglês no âmbito do PPG-EE-UEL deverá ser apresentado certificado de proficiência em língua inglesa em até 12 meses após a primeira matrícula no Programa. Certificados aceitos, obtidos nos últimos 5 anos com respectiva pontuação mínima (consulte site do Programa) incluem:

### Exames aceitos

TOEFL - Test of English as a Foreign Language (IBT)  
TOEFL - Test of English as a Foreign Language (ITP-Level1)  
TOEFL - Test of English as a Foreign Language (PAPER)  
TOEFL - Test of English as a Foreign Language (CBT)  
IELTS - International English Language Testing System  
Cambridge FCE (First Certificate in English)  
Cambridge CAE (Advanced English, Univ. Cambridge)  
Cambridge CPE (Proficiency English, Univ. Cambridge)

### Nota Mínima

54 pontos  
560 pontos  
450 pontos  
132 pontos  
**5,0**  
**B1**

### Aprovação

**Aprovação**

### Local do processo de seleção:

Sala da Coordenação do Programa, no Centro de Tecnologia e Urbanismo/CTU.

**Número de vagas: Até 20**

### Do Resultado do processo de seleção

O resultado do processo seletivo será divulgado na sede do Programa conforme edital específico no dia 08 de dezembro de 2016 ou no site do Programa: [www.uel.br/pos/deel](http://www.uel.br/pos/deel)

### Do recurso

O candidato que não concordar com o resultado do processo de seleção terá o prazo de 2 (dois) dias úteis, a partir da data de sua divulgação, para a interposição de recurso. A solicitação deverá ser dirigida ao(a) Coordenador(a) do Programa de Pós-Graduação por meio de protocolo junto à Divisão de Comunicação e Arquivo do Campus Universitário, das 8h às 12h e das 14h às 18h.

Os recursos interpostos fora de prazo não serão admitidos, nem analisados quanto ao mérito. Os recursos deverão estar devidamente fundamentados e as respostas aos recursos interpostos estarão à disposição do requerente nos autos do processo, na secretaria do Programa de Pós-Graduação, até 13 de dezembro de 2016.

### Da convocação para a matrícula

Os candidatos aprovados e classificados serão convocados para a efetivação de matrícula por meio de **Edital** publicado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação no site [www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/editais/resultados.php](http://www.uel.br/proppg/portalnovo/pages/editais/resultados.php), a partir das 16h do dia 14 de dezembro de 2016.

### **Das disposições finais**

Os casos omissos neste edital serão analisados pela Comissão Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UEL.

Londrina, 14 de setembro de 2016.

Prof. Dr. Taufik Abrão  
Coordenador do Programa de  
Pós-Graduação em Engenharia Elétrica

## PPG-EE-UEL – MESTRADO ACADÊMICO

### EM ENGENHARIA ELÉTRICA UEL

#### ANEXO I: Modelo de Pré-Projeto de Pesquisa

*Pré-projeto deve atender à seguinte estrutura: Identificação do documento, objetivos, metodologia, justificativa (apelo técnico, inovação), viabilidade técnica, resultados/contribuição esperados e bibliografia mínima.*

*Fonte: Arial (ou similar), 11pt ou 12pt, A4, espaçamento simples, margem: 2.0cm top,bottom,left,right.*

##### Critério de Arquição do Pré-projeto de Pesquisa

*Mérito científico e/ou tecnológico: originalidade/inovação; avanço esperado em relação ao estado da arte; Fundamentação teórica da proposta;*

*Metodologia: efetividade da metodologia proposta; adequação da metodologia aos objetivos propostos.*

*Factibilidade: aspectos para consecução do Pré-projeto de Pesquisa sob Cronograma de (máx) 24 meses: regime de dedicação do Candidato: integral (40h/semana) ou parcial (20h/semana); adequação do cronograma de execução face aos recursos disponíveis.*

*Qualificação da Equipe: Qualificação e adequação da formação Candidato e equipe envolvida na execução do Projeto de Pesquisa de Mestrado.*

#### **1. Identificação do Projeto de Pesquisa**

Modalidade: Pré-Projeto de Pesquisa de Doutorado

Título do projeto:

Área do Conhecimento:

Especialidade/Linha de Pesquisa:

Nome do Candidato: CPF:

Instituição co-responsável: (se houver)

#### **2. Equipe executora**

Proponente (Candidato):

Potencial Orientador:

*Listar outros se necessários: Nome / IES / Titulação / Função no projeto*

#### **3. Resumo (até 1 página)**

#### **4. Objetivos (gerais e específicos) (até 1 página)**

**5. Identificação e caracterização do problema** (até 6 páginas)

*Fundamentação Teórica. Descrever a importância do problema e as propostas de solução, com base em literatura pertinente.*

**6. Justificativa** (até 2 páginas)

**7. Metodologia** (até 3 páginas)

*Descrever a metodologia a ser utilizada para o desenvolvimento do projeto.*

**8. Infraestrutura disponível** (até 1 página)

*Listar/descrever a infraestrutura disponível no Programa e/ou necessária para a consecução da realização da proposta de pesquisa.*

**9. Financiamentos já obtidos para o projeto** (se houver; até ½ página)

*Listar projetos em andamento (relacionados ao proponente e/ou potencial Orientador):*

*Fonte Financiadora / Valor / período*

**10. Orçamento:** justificar a coerência entre os recursos disponíveis no Programa e/ou necessários, bem como os resultados e produtos esperados (até 1 página).

**11. Impactos e Benefícios, incluindo Contribuições Científicas e Tecnológicas** (até 2 página).

**12. Referências bibliográficas**

*Listar as referências bibliográficas citadas no texto, de acordo com as normas da ABNT, APA, IEEE ou outro padrão.*

Obs: *o projeto de pesquisa poderá ser redigido em língua portuguesa ou inglesa.*

Local e data: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Candidato

\_\_\_\_\_  
Assinatura do potencial Orientador



## PPG-EE-UEL – MESTRADO ACADÊMICO

### EM ENGENHARIA ELÉTRICA UEL

#### ANEXO II: Itens a serem avaliados no Pré-Projeto de Pesquisa e CV-Lattes-CNPq do Candidato

##### A. ANÁLISE DE MÉRITO DO PRÉ-PROJETO de PESQUISA (50%)

Critério	Peso
<i>FORMA</i>	
Correção Gramatical	1
Capacidade de Expressão	1
Delimitação do projeto	1
<i>CONTEÚDO</i>	
Embasamento científico	1
Afinidade com área de pesquisa do orientador pretendido	1
Adequação do projeto a estrutura disponível para pesquisa	1
Resultados pretendidos; contribuição para a área (capacidade de gerar resultados relevantes)	1

##### B. ANÁLISE DO CURRÍCULO CV-LATTES-CNPq DOCUMENTADO (40%)

Item	Pontuação p/ Item	Pontuação Máxima
Histórico escolar da graduação (baseado no número de reprovações, no coeficiente de rendimento final do candidato e na nota do ENADE da instituição de origem)	--	100
Créditos cursados em disciplinas do PPG-EE-UEL (por crédito) ou outro programa stricto sensu (Conceito 3-CAPES ou superior)	2	24
Iniciação Científica com bolsa (por ano)	10	30
Atuação profissional em P&D (por ano, últimos 5 anos)	10	30
Estágio em empresa que atua na área do pré-projeto do candidato (por ano, últimos 5 anos)	5	15
Monografia de TCC na área do pré-projeto do candidato	--	15
Magistério em inst. de ensino superior (por disciplina vezes ano, últimos 5 anos)	5	20
Artigo publicado em periódico indexado no Qualis-Eng.IV e com estrato igual ou superior a B2 (últimos 5 anos)	15	45
Artigo publicado em periódico indexado no Qualis-Eng.IV (últimos 5 anos)	10	30
Artigo publicado em periódico não indexado no Qualis-Eng.IV (últimos 5 anos)	5	15
Trabalho publicado em anais de eventos relevância regional ou nacional (mínimo de 4 páginas, últimos 5 anos)	5	15