CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA – CCT PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE RESERVATÓRIO E DE EXPLORAÇÃO

EDITAL PARA O PROCESSO SELETIVO PPGERE 2017/1

1. Informações Sobre o Programa de Pós-Graduação:

Nome do programa: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Reservatório e de Exploração

Centro: CCT

Laboratório: LENEP

Níveis: Mestrado (recomendado pela CAPES em 12/1999) e Doutorado

(recomendado pela CAPES em 02/2006), com nota-conceito 3 no triênio 2010-2012.

Número de professores orientadores: 14

Áreas de concentração: Exploração e Engenharia de Petróleo.

2. Inscrição:

Mestrado e Doutorado: É requisito à inscrição que o candidato seja graduado (Bacharel) em uma das seguintes áreas: engenharias, química, geologia, geofísica, física, matemática ou ciências da computação. Áreas afins, licenciatura ou curso tecnólogo serão consideradas excepcionalmente.

Período: 24/01/2017 a 24/02/2017

Horário: 14 às 16h30 (exceto período de recesso, sábados, domingos e feriados).

Local: UENF/CCT/LENEP, Rodovia Amaral Peixoto, km163, Av. Brennand s/nº Imboacica, Macaé-RJ, CEP 27.925-310 ou pelos Correios (enviar documentação para o endereço abaixo com data de postagem até **24/02/2017**).

Tel.: (22)2765-6557

E-mail: secpg@lenep.uenf.br Home Page: http//uenf.br/cct/lenep

Endereço para correspondências: UENF/LENEP, Caixa Postal nº119562, CEP-27910-970 - Macaé/RJ-Brasil.

3. Documentação:

- Requerimento de inscrição: modelo próprio disponível no endereço http://uenf.br/reitoria/secacad/pos-graduacao/formularios-gerais/
- Curriculum vitae no formato Lattes;
- Três cartas de referência (modelo próprio disponível na página da internet) subscritas por pessoas ligadas à formação universitária do candidato ou às suas atividades profissionais (encaminhamento ao LENEP/CCT/UENF em envelope lacrado anexo a documentação de inscrição);
- Nota: no requerimento de inscrição o candidato deve assinalar apenas uma linha de pesquisa abaixo:
 - () Modelagem Integrada de Reservatório;
 - () Modelagem Matemática, Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios;
- () Geologia e Geoquímica do Petróleo
- Duas fotos 3x4;
- Cópia da carteira de identidade, da certidão de nascimento e/ou certidão de casamento, do CPF, do Título de Eleitor, do Documento Militar e da Carteira de Trabalho;
- Comprovante de pagamento da taxa de inscrição por guia de recolhimento GRE no site: http://www.fazenda.rj.gov.br/ no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais), em favor da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. (Instruções de pagamento no link abaixo): http://uenf.br/posgraduacao/gmp/wpcontent/uploads/sites/6/2015/10/PROCEDIMENTOS-PARA-PAGAMENTO-DA-TAXA-DEINSCRICÃO.pdf;
- Candidatos com vínculo empregatício devem apresentar uma carta da instituição, com que mantém o vínculo, explicitando os termos da liberação de suas atividades normais para dedicação ao curso. A dedicação a Pós Graduação deve ser integral, mas casos excepcionais poderão ser avaliados pela comissão avaliadora.
- Para candidatos ao sistema de cotas, enviar em envelope separado toda a documentação exigida pelo Programa de Pós-Graduação da UENF.

OBS:

- ✓ O modelo de Formulário de Inscrição encontra-se disponível em http://uenf.br/pos-graduacao/formularios/.
- ✓ Carta de Referência está disponível no sitio: http://uenf.br/reitoria/secacad/posgraduacao/formularios-gerais/.
- Candidato ao mestrado:
 - ✓ Cópia do diploma do curso superior com duração plena ou documento equivalente;
 - ✓ Histórico escolar definitivo do curso superior, constando a data de colação de grau e/ou a data de expedição do diploma e devidamente assinado pela IES. O candidato que, no momento da inscrição neste edital, não possuir o histórico escolar definitivo poderá entregar um histórico escolar provisório, condicionado a entrega do mesmo até

a submissão da dissertação à defesa, na secretaria do Programa.

✓ O candidato ao mestrado que ainda não colou grau deverá apresentar no ato da <u>inscrição</u> declaração da IES contendo a data provável da colação de grau. Cabe ressaltar que o candidato selecionado somente fará <u>matrícula</u> se já estiver de posse do <u>certificado de conclusão do curso de Graduação de duração plena</u>. A matrícula é vinculada à apresentação de conclusão do Curso.

• Candidato ao doutorado:

- Histórico escolar definitivo do mestrado, constando a data de defesa da dissertação e/ou a data de expedição do diploma. O candidato que no momento da inscrição neste edital não possuir o histórico escolar definitivo poderá entregar um histórico escolar obtido provisório, condicionado a entrega do mesmo até a submissão da dissertação à defesa, na secretaria do Programa
- Cópia do diploma de mestrado, ou carta do orientador em papel timbrado da própria instituição, atestando a data de defesa da Dissertação.
- O candidato ao doutorado que ainda não defendeu a dissertação de mestrado deverá apresentar no ato da inscrição declaração da IES contendo a data provável da defesa de tese. Cabe ressaltar que o candidato selecionado somente fará matrícula se estiver de posse do certificado de conclusão do curso de Mestrado.
- O candidato deve encaminhar na inscrição pré-projeto de pesquisa, previamente definido com orientador do programa (ver item 4.3b).
- ✓ Observação: Para os diplomas obtidos no Brasil, apresentar comprovação de que a IES é reconhecida pelo MEC (graduação e pós-graduação).

4. Reserva de Vaga

Em atendimento ao disposto na Lei nº 6914 de 06 de novembro de 2014 (http://www.alerj.rj.gov.br), do total de vagas ofertadas neste Edital de Seleção:

I- 12% (doze por cento) para estudantes graduados negros e indígenas;

II- 12% (doze por cento) para graduados da rede pública e privada de ensino superior;

III- 6% (seis por cento) para pessoas com deficiência, nos termos da legislação em vigor, filhos de policiais civis e militares, bombeiros militares e inspetores de segurança e administração penitenciária, mortos ou incapacitados em razão do serviço.

OBS:

- ✓ Os candidatos que concorrerem às vagas reservadas às cotas deverão preencher as informações do Formulário Socioeconômico (http://uenf.br/posgraduacao/gmp/wpcontent/uploads/sites/6/2016/10/Formulários-de-Informações-Socioeconômicas.pdf) e anexar os respectivos comprovantes e a documentação necessária para a inscrição.
- ✓ Os candidatos que concorrerem à cota étnica racial deverão anexar também o respectivo formulário de autodeclaração (http://uenf.br/posgraduacao/gmp/wpcontent/uploads/sites/6/2016/10/Autodeclaração-Étnico-Racial.pdf).
- ✓ Os candidatos que concorrerem à cota indígena deverão anexar também o respectivo formulário de autodeclaração (http://uenf.br/posgraduacao/gmp/wpcontent/uploads/sites/6/2016/10/Autodeclaração-Indígenas.pdf).
- ✓ A documentação para comprovação da condição de carência socioeconômica e a documentação para comprovação da opção de cota escolhida devem ser apresentadas em envelope lacrado e em separado dos demais documentos.
- ✓ Caso persistirem vagas ociosas depois de esgotados os critérios de que trata o inciso II do artigo 1º, as vagas remanescentes deverão, obrigatoriamente, ser complementadas pelos candidatos não optantes pelo sistema de cotas (Art. 2º da Lei 6914).

5. Critérios de Seleção

5.1. Pré-seleção:

- Pré-seleção baseada na avaliação do perfil e desempenho acadêmico do candidato. Análise: do CV *Curriculum Vitae* documentado (comprovantes poderão ser solicitados na entrevista), histórico escolar e cartas de referência.
- Para ser aprovado na pré-seleção o candidato deve demonstrar alguma aptidão para pesquisa acadêmica por meio da documentação apresentada.
- Os candidatos pré-selecionados serão convocados para prova de língua inglesa, prova específica e entrevista.

5.2. Prova da língua inglesa

- Tipo de prova: Tradução e interpretação de texto técnico em língua inglesa.
- Duração: até 90 minutos
- Material: Será permitido o uso de um dicionário.
- Nota:

- Os alunos que apresentarem documento válido de comprovação de proficiência (egressos do PPGERE/LENEP, Cambridge, Michigan, ou equivalente), a critério da comissão avaliadora, poderão ser dispensados da prova de língua inglesa.
- O candidato que obter na prova de língua inglesa nota superior a 8,0 estará dispensado do exame de proficiência em língua inglesa (exame necessário para conclusão do mestrado/doutorado).
- Por solicitação do candidato, e devidamente aprovada pela comissão avaliadora, a prova de Inglês poderá ser aplicada em outra instituição, conforme data prevista no Item 8.

5.3a. Avaliação específica (Mestrado)

- Duração: até 90 minutos.
- Material: Será permitido o uso de até dois livros.
- Por solicitação do candidato, e devidamente aprovada pela comissão avaliadora, a prova específica poderá ser aplicada em outra instituição, conforme data prevista no Item 8.
- Linha de pesquisa em Modelagem Integrada de Reservatório.
 - Prova escrita de matemática e física.
- Linha de pesquisa em Modelagem Matemática Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatório.
 - Prova escrita de matemática e física.
- Linha de pesquisa em Geologia e Geoquímica do Petróleo.
 - Prova escrita de geologia e química orgânica.

5.3b. Avaliação específica (Doutorado)

O candidato deve encaminhar na matrícula pré-projeto de pesquisa, previamente definido com orientador do programa. O candidato terá 15 minutos para expor sua proposta de pesquisa, contendo os seguintes itens:

- Título
- Introdução (escopo do problema, justificativa e objetivos)
- Revisão bibliográfica (revisão de artigos específicos sobre o assunto)
- Revisão conceitual (abordagem teórica sobre o assunto)
- Metodologia (hipóteses; materiais e métodos)
- Cronograma
- Referências

5.4. Entrevista e análise de documentação

- Os candidatos serão entrevistados e avaliados por uma banca de professores da linha de pesquisa selecionada. Por solicitação, devidamente aprovada pela comissão avaliadora, a entrevista poderá ser realizada "on line", conforme data prevista no Item 8.
- A entrevista incluirá pontos do CV e histórico do candidato, podendo ser solicitada comprovação de itens relacionados no CV;
- No caso do doutorado será também avaliado o pré-projeto de pesquisa do candidato que deverá ser apresentado oralmente por no máximo 15 minutos;

5.5. Bibliografia recomendada

- Prova de inglês:
 - The grammar handbook–Feigenbaun, Irwin Oxford up,1995;
 - Gramatica delfi da lingua inglesa James Taylor. Ao livro técnico; S.Paulo- SP:1996;
 - Revistas de divulgação do seguimento de E&P de petróleo, tais como Journal of PetroleumTechnology (SPE), The Leading Edge (SEG) e First Break (EAGE).
- Prova de matemática e física
 - Fundamentos de física; Halliday, Resnick & Walker, LTC; 8 ed., vols 1-4, Rio de Janeiro, 2006;
 - O cálculo: com geometria analítica. Leithold, HARPA;3 ed., vols 1 e 2, São Paulo, 1994;
- Prova de geologia e química orgânica
 - Química orgânica; Vol1 e 2; Solomons, T.W.Graham; LTC; 8ed; Rio de Janeiro; 2005;
 - Decifrando a Terra; Teixeira, Toledo & Fairchild (org.); Editora Nacional; 2008.

6. Critérios de classificação, tabela de vagas:

- O candidato que não obtiver nota mínima 5,0 (cinco) do total de 10,0 (dez) em qualquer uma das avaliações será desclassificado;
- A classificação final será efetuada com base no desempenho do candidato: prova específica (30%), prova de inglês (30%), e entrevista e análise de documentação (40%).
- O candidato que n\u00e3o obtiver nota m\u00e9dia global igual ou superior a 6,0 (seis) do total de 10,0 (dez) ser\u00e1 desclassificado;

Observações:

- Os candidatos selecionados para o programa serão classificados por linha de pesquisa em ordem decrescente segundo a nota final, podendo ficar em lista de espera.
- No caso de empate, serão considerados como critérios de desempate os seguintes itens: 1. Pontuação obtida na avaliação específica; sendo selecionado o candidato com maior número de pontos; 2. Pontuação obtida na entrevista e análise do currículo, sendo selecionado o candidato com maior número de pontos; 3. O candidato mais velho.
- A classificação do candidato não assegura direito de ingresso com bolsa. A disponibilidade de bolsas não pode ser prevista no percurso do processo seletivo, somente após a 1ª matrícula do aluno.
- As bolsas serão distribuídas seguindo a classificação do candidato no processo seletivo da respectiva linha de pesquisa.
- As vagas remanescentes das linhas de pesquisas poderão ser usadas para classificar candidatos em lista de espera, seguindo os critérios de classificação previsto neste item.

Linha de Pesquisa	Vagas de Mestrado	Vagas de Doutorado
Modelagem Integrada de Reservatório	08	08
Modelagem Matemática Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios	06	06
Geologia e Geoquímica de Petróleo	04	04
TOTAL DE VAGAS	18	18

7. Nome do professor, linha de pesquisa e áreas de atuação

Professor: Adolfo Puime Pires- adolfo.puime@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Matemática Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatório Áreas de atuação:

- Fluxo em meios porosos;
- Recuperação avançada de petróleo;
- Termodinâmica de equilíbrio de fases;
- Análise de testes em poços.

Professor: Alexandre Sérvulo- alexandreservulo@uol.com.br

Linha de pesquisa: Modelagem Matemática Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios Áreas de atuação:

- Dano a formação;
- Injeção de água;
- Estimulação de poços.

Professor: André Duarte Bueno- andreduartebueno@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Matemática Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios Áreas de atuação:

- Modelagem de rochas reservatório de petróleo utilizando análise e processamento de imagens;
- Desenvolvimento e otimização de algoritmos e softwares aplicados a engenharia de petróleo;
- Pré-Processamento, filtros, reconstrução, grafos/redes;
- Elevação e escoamento de petróleo;

Professor: Antônio A. G. Carrasquilla- abelgonca@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Integrada de Reservatório

Áreas de atuação:

- Geofisica aplicada na exploração de águas subterrâneas e petróleo;
- Geofísica de Poço;

Professor: Carlos Alberto Dias-dias.lenep@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Integrada de Reservatório

Áreas de atuação:

- Geofísica Aplicada à condutividade complexa, medida laboratorial e no campo por via eletromagnética do efeito de polarização induzida, com aplicação à exploração de bens minerais, água e petróleo;
- Caracterização de reservatórios;

Professor: Carlos Enrique Pico Ortiz- capico.lenep@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Matemática Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios Áreas de atuação:

- Análise de testes em poços;
- Mecânica dos fluidos computacional;
- Simulação numérica de reservatórios;

Professor: Eliane Soares de Souza- lilisouza88@gmail.com

Linha de pesquisa: Geologia e Geoquímica de Petróleo

Áreas de atuação:

- Geoquímica de reservatório;
- Biorremediação de derrames de petróleo;
- Identificação de origem de derrames de petróleo;

Professor: Fernando Sérgio de Moraes - fmoraes.gir@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Integrada de Reservatório

Áreas de atuação:

- Tratamento de sinais (pós-processamento),
- Métodos geofísicos sísmicos e potenciais (3D e 4 D),
- Teoria da inversãogeofísica,
- Geoestatística e inferência bayesiana aplicada à caracterização de alvos exploratórios e reservatório,
- Geofísica e monitoramento de reservatório;

Professor: Georgiana Feitosa da Cruz- geofec@gmail.com

Linha de pesquisa: Geologia e Geoquímica de Petróleo

Áreas de atuação:

- Geoquímica orgânica molecular;
- Caracterização geoquímica de óleos pesados;
- Avaliação da qualidade de petróleos;
- Incrustação de sais em reservatório;
- Formulação de fluidos de perfuração;

Professor: Helio J. P. S. Ribeiro- severiano.geologo@gmail.com

Linha de pesquisa: Geologia e Geoquímica de Petróleo

Áreas de atuação:

- Estudos geológicos e geoquímicos de bacias sedimentares;
- Estatigrafia de sequências;

Professor: Marco A.R. de Ceia- <u>marcoceia@yahoo.com</u>

Linha de pesquisa: Modelagem Integrada de Reservatório

Áreas de atuação:

- Petrofísica Experimental;
- Geofísica de Reservatório;

Professor: Roseane M. Misságia- rose.uenf@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Integrada de Reservatório

Áreas de atuação:

- Petrofísica;
- Geofísica de Reservatório;
- Mecânica de Rochas;

Professor: Sérgio A. Moura de Oliveira- sergio.lenep@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Integrada de Reservatório

Áreas de atuação:

- Modelagem sísmica;
- Inversão sísmica;
- Análise e processamento do sinal sísmico;
- Geofísica de reservatório;

Professor: Viatcheslav I. Priimenko- slava211054@gmail.com

Linha de pesquisa: Modelagem Matemática Computacional e Laboratorial em Geofísica e Engenharia de Reservatórios Áreas de atuação:

- Modelagem matemática e computacional em geofísica e engenharia de petróleo;
- Problemas diretos e inversos de física-matemática e suas aplicações.

8. Datas do Processo Seletivo e da divulgação dos resultados

Processo seletivo: 22/03/2017

- Provas e entrevista, com horários previamente marcados e divulgados por email.

Resultado Final:

Seleção para Mestrado e Doutorado - 27/03/2017.

9. Contatos com o Programa

Secretaria de Pós-Graduação:Tel: (22)2765-6557

e-mail:<u>secpg@lenep.uenf.br</u>

Endereço: LENEP/UENF-Rodovia Amaral Peixoto, km163, Av.Brennand S/Nº- Imboacica, Macaé-RJ, CEP 27.925-310

Coordenadora do Programa: Profa. Roseane Marchezi Misságia <rose@lenep.uenf.br>