

## EDITAL

### **Abertura de inscrições para a seleção de candidatos ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UNIP**

**Mestrado:** Recomendado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, de acordo com Ofício CAA/CTC de número 176/1998 de 21 de dezembro de 1998, e reconhecido pela Portaria Ministerial de número 1.733 de 07 de dezembro de 1999 e pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, Parecer CNE/CES de número 511/1999 de 19 de maio de 1999, homologado pela Portaria Ministerial de número 1.077 de 31 de agosto de 2012, e pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, Parecer CNE/CES de número 102/2011 de 05 de abril de 2011, conforme publicação no Diário Oficial da União de 13 de setembro de 2012, Seção 1 – ISSN 1677-7042, pág. 25 e 63.

**Doutorado:** Recomendado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, de acordo com Ofício CTC/CAPES de número 898-14/2006 de 23 de novembro de 2006, e reconhecido pela Portaria Ministerial de número 612 de 22 de junho de 2007, e pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, Parecer CNE/CES 115/2007 de 10 de maio de 2007, homologado pela Portaria Ministerial de número 1.077 de 31 de agosto de 2012, e pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, Parecer CNE/CES de número 102/2011 de 05 de abril de 2011, conforme publicação no Diário Oficial da União de 13 de setembro de 2012, Seção 1 – ISSN 1677-7042, pág. 25 e 63.

## **Ano Letivo de 2016**

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, em nível de **Mestrado e Doutorado**, comunica a abertura de inscrições para a seleção de candidatos, para o preenchimento de vagas para o ano letivo de 2016, no período de **07 de dezembro** de 2015 a **05 de fevereiro** de 2016.

### **OBJETIVOS DO PROGRAMA**

- Promover a formação de pesquisadores e o aprimoramento profissional na área de Engenharia de Produção
- Desenvolver estudos científicos e tecnológicos direcionados à aplicação em empresas
- Desenvolver no aluno o conceito de produção com ética, responsabilidade social e ambiental
- Formar docentes para o Ensino Superior
- Atribuir os títulos de Mestre e Doutor em Engenharia de Produção

### **ÁREA**

Engenharia

## ÁREA DE CONHECIMENTO

Engenharia de Produção

## ÁREA DE CONCENTRAÇÃO

Sustentabilidade em Sistemas de Produção

## LINHA DE PESQUISA E PROJETOS

Esta área de concentração aborda a interface meio ambiente/setor produtivo e sua influência na competitividade das empresas brasileiras. São analisados e desenvolvidos conceitos, ferramentas e técnicas sob a óptica da Produção Mais Limpa e da Ecologia Industrial.

### **1 - Avanços em Produção Mais Limpa**

**1.1 - Nome do Projeto:** Produção mais limpa e desenvolvimento sustentável: contabilidade ambiental

**Responsável do Projeto:** Biagio Fernando Giannetti

**Descrição:** O projeto tem a finalidade de desenvolver e aplicar metodologias para realizar contabilidade ambiental e determinação de indicadores de sustentabilidade aplicada à produção, consumo e investimento. Dá-se especial ênfase ao emprego da contabilidade ambiental em emergência para obtenção de indicadores de sustentabilidade.

KW: Indicadores Ambientais

AC: Desenvolvimento de Indicadores

Setores: Outros

**1.2 - Nome do Projeto:** Produção mais limpa e ecologia industrial: avaliação multicritério de sistemas

**Responsável do Projeto:** Silvia Helena Bonilla

**Descrição:** O projeto envolve etapas de instalação, manutenção e operação de processos de produção. Os resultados são interpretados sob a perspectiva da Produção Mais Limpa e Ecologia Industrial com o uso de indicadores multimétricos.

KW: Avaliação Multicritério

AC: Engenharia de Produção

Setores: Outros

**1.3 - Nome do Projeto:** Produção, produto e consumo sustentável: estratégias de avaliação

**Responsável do Projeto:** Cecília Maria Vilas Bôas de Almeida

**Descrição:** São examinados e avaliados processos utilizando como metodologia a síntese em emergência. Com a utilização de ferramenta gráfica desenvolvida pelo grupo de pesquisa para representar e analisar os resultados, são realizadas simulações de uso e de substituição de recursos.

KW: Indicadores Ambientais

AC: Desenvolvimento de Indicadores

Setores: Outros

**1.4 - Nome do Projeto:** Avaliação energético-ambiental de sistemas de produção utilizando a abordagem sistêmica

**Responsável do Projeto:** Feni Dalano Roosevelt Agostinho

**Descrição:** Objetiva-se considerar uma visão sistêmica para avaliar o desempenho energético-ambiental da produção de bens e serviços. A janela de estudo (escala) chamada de “do berço ao túmulo” é considerada para a aplicação de ferramentas quantitativas de diagnóstico energético-ambiental.

KW: Ciclo de Vida

AC: Engenharia de Produção

Setores: Outros

## **2 - Avanços em Ecologia Industrial**

**2.1 - Nome do Projeto:** Ecologia Industrial: conceitos e ferramentas para a engenharia e o gerenciamento da sustentabilidade

**Responsável do Projeto:** Biagio Fernando Giannetti

**Descrição:** O projeto visa divulgar os conceitos e ferramentas da Ecologia Industrial. Entre os produtos esperados, inclui-se a elaboração de livro-texto sobre o tema e realização de estudos sobre a potencial produção e consumo sustentáveis, dando-se especial ênfase a municípios e Estados brasileiros.

KW: Gerenciamento da Sustentabilidade

AC: Desenvolvimento de Indicadores

Setores: Outros. Políticas públicas

**2.2 - Nome do Projeto:** Produção e meio ambiente: cálculo de indicadores de sustentabilidade para tomada de decisão

**Responsável do Projeto:** Silvia Helena Bonilla

**Descrição:** O projeto visa avaliar o custo ambiental da concentração e uso de recursos globais em sistemas de variada interface com o meio ambiente. A metodologia de escolha é a análise e síntese em emergia desenvolvida por Howard Odum. A avaliação e o auxílio na tomada de decisão são efetuados a partir de indicadores em emergia (razão de rendimento em emergia, razão de investimento em emergia e indicador de sustentabilidade em emergia) e indicadores mistos.

KW: Tomada de Decisões

AC: Desenvolvimento de Indicadores

Setores: Outros

**2.3 - Nome do Projeto:** Avaliação e aplicação de Indicadores para desenvolvimento sustentável

**Responsável do Projeto:** Cecília Maria Vilas Bôas de Almeida

**Descrição:** Neste projeto visa-se aplicar metodologias conhecidas para o cálculo de eco-indicadores. Com a utilização de estudos de caso, eco-indicadores são calculados e comparados para verificar a aplicabilidade de cada metodologia e os limites de cada indicador. Com este procedimento, pretende-se contribuir para o desenvolvimento de eco-indicadores para aplicação no setor produtivo e para o desenvolvimento das metodologias utilizadas.

KW: Eco-Indicadores

AC: Desenvolvimento de Indicadores

Setores: Outros

**2.4 - Nome do Projeto:** Ecologia industrial: Aplicação de conceitos visando à sustentabilidade

**Responsável do Projeto:** Feni Dalano Roosevelt Agostinho

**Descrição:** Objetiva-se avaliar, por meio de indicadores multimétricos, o potencial de melhora energética-ambiental de sistemas de produção mediante a incorporação de conceitos de ecologia industrial e produção mais limpa. Sistemas de elevado desempenho são utilizados como exemplo, assim como a elaboração de cenários plausíveis e/ou inovação tecnológica.

KW: Planejamento da produção

AC: Engenharia de Produção

Setores: Outros

### INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

GIANNETTI, B.F.; ALMEIDA, C.M.V.B.; BONILLA, S. H. **Advances in Cleaner Production.** Book #1, Series: Environmental Remediation Technologies, Regulations and Safety. Nova Iorque: Ed. Nova Science Publishers, 2011.

GIANNETTI, B.F.; ALMEIDA, C.M.V.B. **Ecologia Industrial:** conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

### INSCRIÇÃO

De 07 de dezembro de 2015 a 05 de fevereiro de 2016.

A inscrição somente será realizada *on-line*, no endereço:  
[http://www.unip.br/ensino/pos\\_graduacao/strictosensu/eng\\_producao.aspx](http://www.unip.br/ensino/pos_graduacao/strictosensu/eng_producao.aspx)

Documentos necessários para a inscrição:

- a) Cópia frente e verso do Diploma do Curso de Graduação, registrado;
- b) Cópia do Histórico Escolar do Curso de Graduação;
- c) Cópia frente e verso do Diploma do Curso de Mestrado (apenas para Doutorado);
- d) Cópia do Histórico Escolar do Curso de Mestrado (apenas para Doutorado);
- e) Cópia da Carteira de Identidade;
- f) Cópia do CPF;
- g) Cópia da Certidão de Nascimento ou Casamento;
- h) *Curriculum Vitae* documentado (de preferência, *Lattes*);
- i) Taxa de Inscrição (\*);
- j) Cópia do comprovante de pagamento da taxa de inscrição.

(\*) A taxa de inscrição deverá ser paga por boleto bancário gerado no término do preenchimento da ficha de inscrição *on-line*.

O boleto bancário não poderá ser pago na tesouraria da UNIP.

O candidato deverá também:

- k) Manifestar, em declaração anexa aos documentos, a opção por um Projeto de Pesquisa do Programa.
- l) Elaborar um texto descrevendo as principais contribuições que poderá dar ao Projeto de Pesquisa escolhido. O texto, com no máximo 06 (seis) páginas, será a proposta do Projeto de Pesquisa do candidato, e deverá conter:
  - a) nome;
  - b) descrição da contribuição;
  - c) justificativa, isto é, qual a importância da contribuição e aderência ao Projeto do Programa;
  - d) descrição sucinta das atividades necessárias para se implementar a contribuição ao Projeto de Pesquisa do Programa;
  - e) cronograma das atividades;
  - f) referências bibliográficas, de acordo com as normas da ABNT.
- m) O candidato ao Doutorado, além de redigir o texto referenciado no item acima, deverá apresentar sua proposta de contribuição oralmente, de preferência com apoio de projeção, com duração prevista de 15 minutos.

Os candidatos estrangeiros deverão apresentar também:

- n) Cópia do Registro Nacional de Estrangeiros (RNE) ou documento comprobatório de permanência regular no Brasil; Certificado do CELPE-BRAS de suficiência em língua portuguesa (<http://portal.inep.gov.br/celpebras>). Poderá ser aceito o protocolo de inscrição no exame.

Os candidatos que cursaram graduação em instituições estrangeiras deverão apresentar os seguintes documentos:

- o) Cópia do histórico escolar e do diploma do curso de graduação devidamente revalidado, segundo a legislação vigente, exceto quando se tratar de convênios internacionais, desde que incorporados pelo Brasil, para os candidatos a Mestrado.

Não serão aceitas inscrições com entrega parcial da documentação e que não atendam rigorosamente ao estabelecido neste edital.

Os candidatos deverão entregar a documentação listada na Secretaria de Pós-Graduação ou enviar as cópias digitais dos documentos, em formato PDF, para o e-mail: [ppgep@unip.br](mailto:ppgep@unip.br). Só serão aceitas as cópias legíveis e em tamanhos originais.

Em caso de aprovação no processo seletivo, todos os documentos deverão ter seus originais apresentados no ato da matrícula.

## **PROCESSO SELETIVO**

A seleção do Mestrado e Doutorado compreende:

### **Etapa I – Eliminatória**

A inscrição só será validada mediante o pagamento do boleto bancário e o envio da documentação completa no prazo estipulado.

### **Etapa II - Prova Escrita e Entrevista**

Apenas para os candidatos com a inscrição validada na Etapa I

## **CALENDÁRIO**

### **ETAPA I - INSCRIÇÃO E ENTREGA DE DOCUMENTOS**

De 07 de dezembro de 2015 a 05 de fevereiro de 2016 – Inscrição e entrega dos documentos

A inscrição só será validada mediante o pagamento do boleto bancário e o envio da documentação completa no prazo estipulado.

### **ETAPA II - EXAME DE SELEÇÃO**

Dia 16 de fevereiro de 2016 (terça-feira) das 09h00 às 12h00 - Prova escrita

Dia 17 de fevereiro de 2016 (quarta-feira) - Entrevista e apresentações dos Projetos de Pesquisa

### **RESULTADO DE SELEÇÃO**

Dia 22 de fevereiro de 2016 (segunda-feira), após as 16h – Publicação do resultado da seleção.

## **MATRÍCULA**

As matrículas deverão ser feitas pessoalmente na Secretaria do Programa no período de **23 a 25 de fevereiro** de 2016, ocasião em que o candidato deverá:

- 1- Apresentar os seguintes documentos originais:
  - a) Diploma do Curso de Graduação, registrado;
  - b) Histórico Escolar do Curso de Graduação;
  - c) Diploma do Curso de Mestrado, registrado (apenas para Doutorado);
  - d) Histórico Escolar do Curso de Mestrado (apenas para Doutorado);
  - e) Carteira de Identidade;
  - f) CPF;
  - g) Certidão de Nascimento ou Casamento;
  - h) 2 fotografias 3x4 (recentes).
- 2- Assinar o Contrato de Prestação de Serviços Educacionais;
- 3- Fazer a escolha das disciplinas a serem cursadas no semestre;
- 4- Retirar o boleto para pagamento da matrícula.

Todos os alunos ingressantes deverão matricular-se de início na disciplina obrigatória Metodologia de Pesquisa Científica e Tecnológica e, durante sua permanência no Programa, na disciplina Sistemas e Processos em Engenharia de Produção.

Endereço da Secretaria de Pós-Graduação (*Stricto Sensu*) da UNIP:

Rua Doutor Bacelar, 1212 – 4º andar – Vila Clementino – São Paulo – SP

Horário de Atendimento: de segunda a sexta-feira, das 8h30min às 16h30min (exceto feriado)

Secretária do Programa: Marcia Nunes

Telefone: (011) 5586-4145

## **INÍCIO DAS AULAS**

Dia 29 de fevereiro de 2016 (segunda-feira)

## **INFORMAÇÕES GERAIS**

### **Importante:**

As atividades de "Oficinas de Projetos e Artigos" são obrigatórias e presenciais. Os créditos só são atribuídos mediante o cumprimento das tarefas estipuladas. Verifique o horário em que ela será oferecida.

MESTRADO (créditos mínimos para obtenção do título):

06 (seis) disciplinas cursadas: 30 (trinta) créditos

Proficiência em língua inglesa

Publicação de Artigo: 05 (cinco) créditos

Exame de Qualificação: 10 (dez) créditos

Orientação e Realização de Pesquisa: 15 (quinze) créditos em atividades presenciais obrigatórias (Oficinas de Projetos e Artigos), conforme horário definido pela linha de pesquisa.

Dissertação de Mestrado: 30 (trinta) créditos

Total de créditos para obtenção do título: 90 (noventa)

DOCTORADO (créditos mínimos para obtenção do título):

04 (quatro) disciplinas cursadas: 20 (vinte) créditos

Proficiência em língua estrangeira (diferente da realizada no Mestrado)

Publicação de Artigo: 05 (cinco) créditos

Exame de Qualificação: 10 (dez) créditos

Seminários: 10 (dez) créditos

Orientação e Realização de Pesquisa: 75 (setenta e cinco) créditos, destes, 15 (quinze) créditos em atividades presenciais obrigatórias (Oficinas de Projetos e Artigos), conforme horário definido pela linha de pesquisa.

Tese de Doutorado: 60 (sessenta) créditos

Total de créditos para obtenção do título: 180 (cento e oitenta)

### **PRAZO PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO**

#### **MESTRADO**

Mínimo: 24 (vinte e quatro) meses

Máximo: 30 (trinta) meses

A qualificação deverá ocorrer até o 24º (vigésimo quarto) mês

#### **DOCTORADO**

Mínimo: 30 (trinta) meses

Máximo: 48 (quarenta e oito) meses

### **ATENDIMENTO A DÚVIDAS E ESCLARECIMENTOS**

Secretária do Programa: Marcia Nunes

Telefone: 11 5586-4145

*Fax:* 11 5586-4010

*E-mail:* ppgep@unip.br