



---

## EDITAL DE SELEÇÃO - 01/2019

A Fundação Educacional da Região de Joinville - FURJ, mantenedora da Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, comunica a abertura de inscrições ao processo seletivo para ingresso de alunos no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos da UNIVILLE para o ano 2019.

**1. NÚMERO TOTAL DE VAGAS:** 06 (seis)

### 2. PÚBLICO ALVO

Profissionais graduados em Engenharia, Química, Química Industrial, Ciência da Computação, Farmácia, Física, Matemática e Tecnólogos em Química, Materiais, Mecânica, Automação e em Processos Industriais. Outros cursos em áreas afins ficarão sujeitos à homologação pelo colegiado do mestrado.

### 3. INSCRIÇÕES

**Período de Inscrição:** 08 a 15/02/2019

**Local:** Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos - Sala A-221

**Horário:** Segunda a sexta-feira das 8h às 12h e das 14h às 21h

**Taxa de Inscrição:** R\$ 80,00

A taxa de inscrição deverá ser depositada na seguinte conta bancária:

Conta corrente SANTANDER

Agência: 4390

Número: 13.000476-3

CNPJ 84.714.682/0001-94 (Caso solicitado)

**OBS 1:** Não serão aceitos comprovantes de depósitos programados.

**OBS 2:** Informamos que há uma agência bancária do Santander na Universidade e que atende no seguinte horário: das 14h às 19h.

**OBS 3:** As inscrições também poderão ser realizadas via correio (ver item 5).

**Divulgação da homologação das inscrições:** 19/02/2019, no site [www.univille.br/ppge](http://www.univille.br/ppge), a partir das 12h.

#### 4. DOCUMENTOS EXIGIDOS

- 4.1 Ficha de inscrição preenchida, na qual deverão ser especificadas, no mínimo, dois professores definidos pelo candidato como opção para sua orientação. Observa-se que, no decorrer do processo, o candidato poderá ainda ser selecionado por outro professor que não consta das suas opções;
- 4.2 Cópia do CPF;
- 4.3 Cópia do RG;
- 4.4 Cópia do diploma ou do certificado de conclusão do curso superior;
- 4.5 Cópia do histórico escolar do curso superior;
- 4.6 Duas cartas de referência preenchidas por professores universitários, orientadores de estágio ou profissionais de nível superior que possam opinar sobre a aptidão do candidato para estudos avançados;
- 4.7 *Curriculum vitae* (documentado): ver item 6.1 (sugestão: *Curriculum Lattes* da Plataforma CNPq com registro no endereço <http://lattes.cnpq.br/>, link "Cadastrar novo currículo");
- 4.8 Memorial Descritivo com a indicação das experiências profissionais/acadêmicas, interesse profissional pelo programa, explicitando a linha e a temática de interesse de acordo com a proposta do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos (linhas de pesquisa do curso no *site* da Univille [www.univille.br/ppge](http://www.univille.br/ppge)). O Memorial Descritivo deverá ser escrito em até 2 (duas) laudas (páginas), fonte Arial 12, espaço 1,5; margens 3 (direita e esquerda) e 2 (superior e inferior), alinhamento justificado;
- 4.9 Comprovante de depósito da taxa de inscrição;
- 4.10 Preenchimento da ficha de inscrição do processo seletivo interno de bolsas, disponibilizado pela secretaria do programa, caso tenha interesse em se candidatar.

**Obs 1:** Os documentos dos itens 4.2, 4.3, 4.4 e 4.5 deverão ser autenticados ou apresentados juntamente com seus originais no ato da inscrição. Os documentos do item 4.7 poderão ser apenas fotocópias.

**Obs 2:** Os candidatos não selecionados deverão retirar os documentos entregues no ato da inscrição, no prazo de 60 (sessenta) dias, após o período da matrícula. Os documentos não retirados nesse prazo serão inutilizados.

#### 5. INSCRIÇÕES VIA CORREIO

Para as inscrições via correio, será necessário o envio da ficha de inscrição (disponível no *site* da UNIVILLE) e do comprovante do depósito bancário no valor da inscrição (SANTANDER: Agência 4390 C.C. 13.000476-3; informar o n.º do CPF ou CNPJ). Os documentos dos itens 4.2, 4.3, 4.4 e 4.5 deverão ser autenticados. Os documentos do item 4.7 poderão ser apenas fotocópias.

## 6. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

### 6.1 Análise do currículo (Peso 60%)

Serão considerados os seguintes itens:

1. Cursos realizados (formação)
    - 1.1 Cursos de Especialização (*Lato sensu*) na área
    - 1.2 Cursos de Especialização (*Lato sensu*) fora da área
    - 1.3 Cursos na área
    - 1.4 Cursos fora da área
  2. Atividades docentes e acadêmicas em áreas afins
    - 2.1 Professor de Ensino Superior
    - 2.2 Professor de Ensino Médio ou Técnico
    - 2.3 Orientador específico de aluno de 3º grau em TCC ou TCE
    - 2.4 Monitor de 3º grau
    - 2.5 Aluno de Iniciação Científica
    - 2.6 Participante em projetos ou programas de Extensão Universitária
    - 2.7 Estagiário em Projeto de Pesquisa por no mínimo 6 meses
    - 2.8 Cursos ministrados com mais de 20h
  3. Produção científica nas áreas afins
    - 3.1 Livros editados, de cunho científico
    - 3.2 Capítulo de livro
    - 3.3 Patentes
    - 3.4 Artigos científicos publicados em periódicos com Qualis/CAPES A1 ou A2
    - 3.5 Artigos científicos publicados em periódicos com Qualis/CAPES B1 ou B2
    - 3.6 Artigos científicos publicados em outros periódicos
    - 3.7 Artigos científicos completos publicados em anais de eventos de âmbito internacional
    - 3.8 Artigos científicos completos publicados em anais de eventos de âmbito nacional
    - 3.9 Trabalhos científicos - Resumos em Anais
    - 3.10 Outros trabalhos
  4. Outras atividades de relevância acadêmica e profissional
    - 4.1 Prêmios, láureas e distinções em atividades científicas e afins
    - 4.2 Participação em eventos de área afim
    - 4.3 Ministrou palestras em área afim
    - 4.4 Experiência profissional em áreas afins (comprovação em carteira de trabalho)
- Essas atividades só serão pontuadas mediante documentos comprobatórios anexados ao currículo.

### 6.2 Avaliação subjetiva (Peso 40%)

1. Capacitação para a área específica de Engenharia de Processos
2. Memorial Descritivo
3. Entrevista por uma comissão composta por pelo menos 2 (dois) representantes do corpo docente do programa
4. Cartas de apresentação



Obs.: A nota final do candidato será formada pela soma da nota obtida na análise do currículo e na avaliação subjetiva

## 7. PROCESSO SELETIVO

No período de 19 a 22/02/2019 será realizada a análise do currículo documentado e entrevista dos alunos em horário a ser agendado com, no mínimo, 24 horas de antecedência.

**Divulgação do resultado final:** 26/02/2019, no site [www.univille.br/ppge](http://www.univille.br/ppge), a partir das 12h.

## 8. POSSIBILIDADE DE BOLSAS

a) Institucionais: Bolsas PIC PG no valor de 24 parcelas de R\$647,00. Disponibilidade de duas cotas, conforme Edital de Bolsas Nº 02/2019.

**Obs.:** O candidato que desejar concorrer à bolsa PIC PG, deverá indicar obrigatoriamente, na ficha de inscrição deste processo seletivo, bem como, preencher a ficha de inscrição do Edital de Bolsas disponível na secretaria do curso.

## 9. MATRÍCULA DOS CANDIDATOS APROVADOS

**Período:** 28/02/2019

**Local:** Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos - Sala A-221

**Horário:** quinta-feira, das 11h às 12h e das 14h às 21h

### Observações:

- 1: No ato da matrícula o aluno pagará a primeira parcela do curso.
2. Informamos que há uma agência bancária do Santander na Universidade e que atende no seguinte horário: das 14h às 19h.

## 10. DATA DE INÍCIO E HORÁRIO DAS AULAS

As aulas terão início em março de 2019 e serão ministradas nos seguintes horários semanais: Segundas, terças e quartas-feiras das 18h30min às 22h30min.

## 11. INVESTIMENTO

O investimento para realização do curso de Pós-Graduação em Engenharia de Processos, Turma XIV, será de 30 (trinta) parcelas de R\$ 1.378,00 (um mil trezentos e setenta e oito reais), tendo como base o Índice de Reajuste das Mensalidades,

estabelecido no Conselho de Administração da Instituição ou outro índice que venha a substituí-lo a ser indicado pela **FURJ/UNIVILLE**. Todos os índices de reajustes devem ser admitidos em lei.

## 12. OBJETIVOS DO CURSO

- Produzir e disseminar conhecimentos voltados ao desenvolvimento de processos e produtos com relações entre tecnologia, meio ambiente e inovação;
- Qualificar profissionais a estarem aptos para atuar nas áreas industrial, acadêmica e científica, capazes de absorver e desenvolver tecnologias inovadoras, desenvolver novos materiais, produtos e processos menos poluentes e ecologicamente corretos;
- Aperfeiçoar competências para o gerenciamento de processos menos poluentes e produtos ecologicamente corretos nas indústrias da região e do país.
- Preparar profissionais aptos a utilizar os princípios de gestão da produção, do conhecimento e da inovação no aperfeiçoamento dos processos industriais, organizacionais e das novas formas de trabalho visando a sustentabilidade e a maior efetividade nas organizações.

## 13. ÁREA DE CONCENTRAÇÃO E LINHAS DE PESQUISA

### 13.1 Área de Concentração - Desenvolvimento e Gestão de Processos e Produtos

#### 13.2 Linhas de Pesquisa:

##### 13.2.1 Tecnologias mais limpas aplicadas a processos e produtos

Esta linha de pesquisa tem como finalidade principal o desenvolvimento de processos produtivos e de alternativas economicamente viáveis para a obtenção de produtos de interesse industrial, incluindo também, a valorização, a reutilização, o tratamento e a gestão de resíduos, bem como o desenvolvimento de produtos, serviços e embalagens seguros e ecologicamente corretos ao longo do seu ciclo de vida, visando à redução do impacto ambiental causado pelo acúmulo de materiais.

##### 13.2.2 Gestão da Produção, do Conhecimento e da Inovação

Essa linha de pesquisa trata de temas relacionados ao estudo sobre os processos de Gestão da produção, do conhecimento e da inovação presentes nas organizações na busca por sustentabilidade, considerando-se o arcabouço teórico metodológico como agente promotor de reflexões, melhorias e novos processos mais integrados e coordenados. Em Gestão da Produção são objeto de estudo a inovação e a melhoria de processos industriais e organizacionais visando a à antecipação de problemas, à redução de custos e à maximização de resultados com sustentabilidade. Em Gestão do conhecimento são objetos de estudo modelos e processos de socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento visando maior efetividade



nas organizações. Em Gestão da Inovação são objeto de estudo os modelos de gestão da Inovação nas empresas, instituições de ensino e outros habitats de inovação, bem como os processos precursores e adjacentes que levam à inovação.

**13.3** Os currículos dos professores, matriz curricular e ementas das disciplinas estão disponíveis no *site*: [www.univille.br/ppgep](http://www.univille.br/ppgep).

#### 14. ESTRUTURA CURRICULAR

O Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos tem uma única área de concentração em Desenvolvimento e Gestão de Processos e Produtos. O curso tem duração de 24 meses e sua estrutura atribui um total de 24 créditos para as disciplinas obrigatórias e eletivas e 6 créditos para a dissertação, conforme tabela abaixo.

Atividade	Créditos
• Disciplinas Obrigatórias	15
• Disciplinas Eletivas	09
<b>Sub-total</b>	<b>24</b>
• Dissertação (obrigatória)	06
<b>Total</b>	<b>30</b>

Um crédito de aula teórica, prática ou teórico-prática = 15 horas/aula

Entende-se como aula prática as aulas de laboratório e as aulas de campo e como teórico-prática, as oficinas de trabalho.

## 15. MATRIZ CURRICULAR

### A. Disciplinas Obrigatórias

Disciplinas obrigatórias	Carga horária	Créditos
Metodologia da Pesquisa e Comunicação Científica	30 h/a	2
Fundamentos da Engenharia de Processos	60 h/a	4
Estatística Aplicada a Processos	30 h/a	2
Tecnologias Limpas Aplicadas à Processos Industriais	45 h/a	3
Fundamentos da Gestão do Conhecimento e Inovação	30 h/a	2
Gestão da Produção Industrial	30 h/a	2
Total de créditos para disciplinas obrigatórias: 15		

### B. Disciplinas Eletivas

Disciplinas eletivas	Carga horária	Créditos
Tópicos Especiais	15 h/a	1
Gerenciamento, Tratamento e Valorização de Resíduos	45 h/a	3
Engenharia e Tecnologia de Materiais	45 h/a	3
Técnicas Computacionais Aplicadas a Processos	45 h/a	3
Bioprocessos	30 h/a	2
Gestão Estratégica do Conhecimento para a Inovação	45 h/a	3
Engenharia Econômica	30 h/a	2
Mobilidade Acadêmica*	-	-
Total de créditos para disciplinas eletivas: 9		

\* A atribuição de créditos será definida pelo Colegiado.

Obs.: Serão oferecidas no máximo 04 disciplinas eletivas por ano. No entanto, disciplinas cursadas em outros programas de mestrado reconhecidos pela CAPES poderão ser convalidadas até 6 créditos em disciplinas eletivas, de acordo com o regimento do curso.



## 16. EMENTAS DAS DISCIPLINAS

### 16.1 Disciplinas obrigatórias

#### **Metodologia da Pesquisa e da Comunicação Científica - 30 h/a**

**Número de Créditos:** 02

**Ementa:** Fundamentos da ciência, ética em pesquisa, definição e etapas da pesquisa, técnicas de pesquisa. Elaboração de projeto de pesquisa. Comunicação científica. Organização de texto científico (normas para elaboração de trabalhos técnicos e científicos).

#### **Fundamentos da Engenharia de Processos - 60 h/a**

**Número de Créditos:** 04

**Ementa:** Princípios da termodinâmica aplicados em processos industriais. Fundamentos dos fenômenos de transporte de movimento, calor e massa aplicados em processos da engenharia. Estudo de casos.

#### **Estatística Aplicada a Processos - 30 h/a**

**Número de Créditos:** 02

**Ementa:** Planejamento experimental. Controle estatístico de processos. Aplicações computacionais.

#### **Tecnologias Limpas Aplicadas a Processos Industriais - 45 h/a**

**Número de Créditos:** 03

**Ementa:** Conceitos e cálculos em processos industriais. Elaboração e análise de fluxograma de processos industriais diversos. Conceitos e práticas ambientais. Ecoeficiência. Análise de ciclo de vida de produtos. Identificação, avaliação e implantação de P+L. Integração de Processos: Mássica e Energética.

#### **Fundamentos da Gestão do Conhecimento e Inovação - 30 h/a**

**Número de Créditos:** 02

**Ementa:** Principais conceitos de gestão do conhecimento. Contexto da Sociedade Pós-Industrial e da Indústria 4.0. Sistemas Nacionais e regionais de Inovação. Fundamentos da Propriedade Industrial. Prospecção Tecnológica. Criatividade, empreendedorismo e Inovação. Estudos de caso.

#### **Gestão da Produção Industrial - 30 h/a**

**Número de Créditos:** 02

**Ementa:** Gestão da produção. Sistemas de produção. Planejamento, programação e controle da produção. Métodos de gestão de materiais e estoques. Princípios e filosofias modernas de gerenciamento da produção.



## 16.2 Disciplinas Eletivas

### **Tópicos Especiais - 15 h/a**

**Número de Créditos:** 01

**Ementa:** A disciplina de Tópicos Especiais não possui um ementário pré-definido pois visa flexibilizar o currículo por meio de estudos ligados a temas emergentes da área de formação. Ou seja, em cada período haverá ementa própria.

### **Gerenciamento, Tratamento e Valorização de Resíduos - 45 h/a**

**Número de Créditos:** 03

**Ementa:** Aspectos Institucionais e legais da gestão de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas. Geração, caracterização e classificação de resíduos sólidos, líquidos e gasosos. Tecnologias de controle e tratamento de resíduos. Gestão e tecnologias de valorização e aproveitamento de resíduos.

### **Engenharia e Tecnologia de Materiais - 45 h/a**

**Número de Créditos:** 03

**Ementa:** Introdução à ciência e engenharia de materiais; classificação dos materiais; estrutura dos materiais e suas ligações químicas, imperfeições nos sólidos; mecanismos de difusão e cinética de transformação de fases. Processamento, propriedades e aplicações dos principais materiais metálicos, poliméricos, cerâmicos e compósitos. Interpretação de resultados das principais técnicas usadas na caracterização de materiais.

### **Técnicas Computacionais Aplicadas a Processos - 45 h/a**

**Número de Créditos:** 03

**Ementa:** Modelos matemáticos de processos baseados nas equações governantes dos processos de transferência. Métodos numéricos para resolução de sistemas de equações diferenciais (ordinárias e parciais – método dos volumes finitos) e sistemas de equações algébricas (lineares e não lineares – métodos diretos e indiretos). Introdução à dinâmica dos fluidos computacional (*CFD – computational fluid dynamics*). Simulação computacional de casos práticos da engenharia usando a ferramenta ANSYS.

### **Bioprocessos - 30 h/a**

**Número de Créditos:** 02

**Ementa:** Elementos de microbiologia. Fundamentos da biotecnologia industrial. Cinética enzimática e de processos fermentativos. Tipos de biorreatores e principais formas de operação. Extração e purificação de produtos biotecnológicos. Processos industriais consolidados: Estudo de casos.

### **Gestão Estratégica do Conhecimento para a Inovação - 45 h/a**

**Número de Créditos:** 03

**Ementa:** Conhecimento como fator de inovação e sustentabilidade. Processos e modelos de gestão do conhecimento e aprendizagem organizacional. Pilares da gestão da inovação. Habitats de Inovação. Estudos de caso.

**Engenharia Econômica - 30 h/a**

**Número de Créditos:** 02

**Ementa:** Introdução à engenharia econômica e conceitos básicos de matemática financeira. Fontes de recursos. Análise de viabilidade de projetos industriais. Substituição de equipamentos. Efeitos do imposto de renda e da depreciação. Análise de riscos.

**Mobilidade Acadêmica**

**Número de Créditos:** O colegiado decidirá o número de créditos, sendo no mínimo 1 e no máximo 3 créditos.

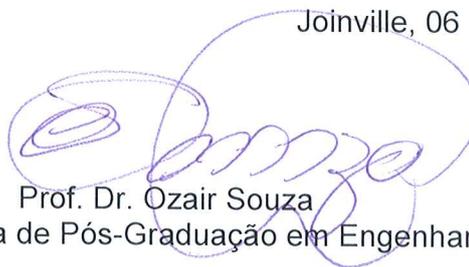
**Ementa:** não se aplica.

**Obs.:** Esta disciplina tem por objetivo incentivar a mobilidade acadêmica promovendo contatos entre pesquisadores. Consiste em créditos ofertados a alunos que realizarem experimentos ou cursos acadêmicos relacionados à sua dissertação, em outras instituições ou empresas, em âmbito nacional ou internacional, mediante a comprovação de aceite e aprovação de um plano de trabalho pelo colegiado do curso.

## 17. DISPOSIÇÕES GERAIS

- A Univille reserva-se ao direito de não oferecer o curso caso o número de vagas não seja preenchido;
- Em caso de necessidade, a Coordenação do curso, poderá alterar os dias e horários das aulas, respeitando o período noturno;
- No caso de impedimento de algum professor ministrar determinada matéria, caberá à Coordenação do Curso providenciar a substituição adequada;
- A Univille é reconhecida pelo Decreto Presidencial de 14 de agosto de 1996;
- Os casos omissos serão resolvidos pelo colegiado do curso;
- O corpo docente pode ser consultado no *site* [www.univille.br/ppge](http://www.univille.br/ppge).

Joinville, 06 de fevereiro de 2019.



Prof. Dr. Ozair Souza

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos