



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
NÚCLEO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



EDITAL Nº 03, DE 23 DE FEVEREIRO DE 2012

Chamada para seleção do Projeto de Monitoria/2012 (primeiro e segundo semestre de 2012)

O **NÚCLEO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, da Universidade Federal de Sergipe, em consonância com a Resolução nº 38/05/CONEPE/UFS, divulga o presente Edital.

1. DA IDENTIFICAÇÃO

1.1. Centro de Ciências Exatas e Tecnologia

1.2. Núcleo de Engenharia de Produção

1.3. Disciplinas:

113041 – Pesquisa Operacional para Engenharia de Produção I

113003 – Engenharia do Produto

113022 – Engenharia da Qualidade II

113002 – Planejamento e Controle da Produção

113007 – Instalações Industriais

1.4. Número de vagas oferecidas:

Disciplina	Bolsista	Voluntário
113041 – Pesquisa Operacional para Engenharia de Produção I; e 113003 – Engenharia do Produto	-	1
113022 – Engenharia da Qualidade II;	-	1
113002 – Planejamento e Controle da Produção; e 113007 – Instalações Industriais	-	1



2. OBJETIVOS

- i. Propiciar ao aluno a oportunidade de desenvolver habilidades inerentes à carreira docente, especialmente na função do ensino;
- ii. Auxiliar o professor em tarefas pedagógicas e científicas, inclusive na preparação de aulas, trabalhos didáticos e atendimento a estudantes, bem como na condução de trabalhos práticos e experimentais;
- iii. Assegurar cooperação didático-pedagógica ao corpo discente, orientando-o em trabalhos de revisões bibliográficas, de campo e outros compatíveis com o seu nível de conhecimento e experiência;
- iv. Constituir um elo entre o professor e os alunos, visando o melhor ajustamento entre a execução das atividades didáticas e o desenvolvimento natural da aprendizagem.

3. PLANO DE ATIVIDADES

3.1 PESQUISA OPERACIONAL PARA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO I (Código: 113041): Criar vantagens competitivas é de muita importância para a sobrevivência de uma empresa. Essas vantagens competitivas geralmente estão relacionadas com a oferta de produtos de menor custo e de forma rápida. Neste sentido, a pesquisa operacional serve como ferramenta para estudar as operações envolvidas na obtenção de produtos/serviços de baixo custo, através da criação de modelos que permitam a simulação e avaliação de alternativas de ação, criando assim, vantagem competitiva. Diante do exposto, faz-se necessária a presença de um monitor para auxiliar o professor na preparação de material e elaboração de atividades práticas que mostrem a importância da disciplina na vida profissional dos alunos. O desenvolvimento da disciplina com enfoque prático, por meio da solução de casos reais e estudos de caso, desperta no aluno o desejo de conhecer com mais profundidade assuntos relacionados com a Pesquisa Operacional.

3.2 ENGENHARIA DO PRODUTO (Código: 113003): Visto que o conteúdo da disciplina é extenso, as turmas são numerosas, e considerando ainda a aplicabilidade prática das técnicas e conceitos abordados em sala de aula, exige que os alunos tenham uma dedicação extraclasse para que seus trabalhos sejam desenvolvidos, conclui-se que é necessária a presença de um monitor para auxiliar o professor na orientação e apoio aos alunos para o desenvolvimento de seus projetos. O desenvolvimento da disciplina com enfoque prático por meio do desenvolvimento de produtos, desde levantamento das necessidades do mercado até a concepção do novo produto, promove para o aluno a vivência de aplicação dos conceitos da disciplina e desperta pela necessidade de conhecer mais sobre a área de Engenharia de Produto.



- 3.3 **ENGENHARIA DA QUALIDADE II (Código: 113022)**: A disciplina tem conteúdo extenso, as turmas são numerosas, e considerando ainda a aplicabilidade prática das técnicas e conceitos abordados em sala de aula, exige que os alunos tenham uma dedicação extraclasse através de exercícios, resenhas e pesquisa bibliográfica complementar, para que seus trabalhos sejam desenvolvidos de modo satisfatório. Dessa maneira, conclui-se que é necessária a presença de um monitor para auxiliar o professor na orientação e apoio aos alunos. O monitor também poderá auxiliar o professor na construção de práticas pedagógicas, embasadas na literatura e em visitas a empresas para ser aplicada os conceitos em sala de aula, na intenção de ampliar seus conhecimentos na prática e fornecer suporte para os alunos que cursarão a disciplina.
- 3.4 **PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO (Código: 113002)**: Devido a que o PCP é uma atividade diária do Engenheiro de Produção, ele precisa conhecer bem as suas práticas e ferramentas que possam auxiliá-lo no processo de tomada de decisões no que diz respeito ao processo de planejar a produção e controlar os estoques, assim como fazer uma melhor utilização dos recursos produtivos. Neste sentido o monitor irá auxiliar o professor na pesquisa de softwares e ferramentas utilizadas pelo PCP, além de preparar exemplos aplicativos e estudos de caso. O monitor por sua vez iria ter a oportunidade de poder aprofundar seus conhecimentos na área de PCP na medida em que for pesquisar e confeccionar estudos de caso.
- 3.5 **INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS (Código: 113007)**: Toda empresa antes de existir fisicamente, precisa ser planejada. Neste sentido a disciplina de Instalações industriais torna-se de vital importância porque permite ao estudante conhecer as ferramentas que irão permitir que a empresa seja avaliada antes de sua existência física. Este processo consiste em primeiro lugar, decidir pelo local a onde será instalada a nova unidade industrial e depois planejar o sistema produtivo e a avaliação dos equipamentos utilizados na produção. Neste sentido, o monitor terá a oportunidade de ampliar os seus conhecimentos em todos estes pontos na medida que for auxiliar o professor na confecção de material de aula e estudos de caso, assim como na confecção de dinâmicas e pesquisa de softwares a serem utilizadas na disciplina.

4. DAS INSCRIÇÕES

4.1. Período: **27/02/2012 a 01/03/2012**

4.2. Horário: das **8h às 12h**

4.3. Local: Secretaria do Núcleo de Engenharia de Produção – Prédio Multidepartamental

4.4. Pré-requisitos:

- i. Ser aluno regularmente matriculado no curso de graduação de Engenharia de Produção da UFS;
- ii. Ter sido aprovado na disciplina em que pretende ser monitor, com no mínimo média sete;
- iii. Ter, no mínimo, MGP igual a sete no curso em que está matriculado;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
NÚCLEO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



- iv. Ser aprovado no concurso de monitoria, com no mínimo média sete; e
- v. Dispor de doze horas semanais para atividades de monitoria.

5. DOS CANDIDATOS

- 5.1. Poderão inscrever-se os alunos aprovados nas disciplinas objetos deste processo seletivo.
- 5.2. O aluno poderá fazer a inscrição para mais de uma disciplina.

6. DOS DOCUMENTOS EXIGIDOS DO ALUNO PARA INSCRIÇÃO

- 6.1. Atender os pré-requisitos (item 4.4)
- 6.2. Cópia da carteira de identidade
- 6.3. Horário Individual do aluno em 2012.1
- 6.4. Histórico atualizado do aluno
- 6.5. Termo de Concordância com as Diretrizes de Orientação do Monitor propostas pelo Departamento.

7. DAS PROVAS

- 7.1. Data e Horário:

Disciplina	Data	Horário
113041 – Pesquisa Operacional para Engenharia de Produção I; e 113003 – Engenharia do Produto	02/03/2012	09h00
113022 – Engenharia da Qualidade II;	02/03/2012	09h00
113002 – Planejamento e Controle da Produção; e 113007 – Instalações Industriais	02/03/2012	09h00

- 7.2. Local de realização: Secretaria do Núcleo de Engenharia de Produção



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
NÚCLEO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



7.3. Conteúdo do ementário das disciplinas objeto do concurso:

Disciplina	Conteúdo do ementário para a prova
113041 – Pesquisa Operacional para Engenharia de Produção I; e 113003 – Engenharia do Produto	Pesquisa Operacional para Engenharia de Produção I: 1.Introdução à Pesquisa Operacional 2.Conceitos de Modelagem e Otimização 3.Modelos Lineares e o Método Simplex 4.Análise de Sensibilidade 5.Modelos de Fluxo em Redes 6.Programação Linear Inteira Engenharia do Produto: 1. Visão geral do processo de desenvolvimento de produto 2. Modelo unificado de processo de desenvolvimento de produto 3. Planejamento estratégico de produtos 4. Planejamento do projeto 5. Projeto informacional e desdobramento da função qualidade (QFD) 6. Projeto conceitual 7. Projeto detalhado e preparação da produção
113022 – Engenharia da Qualidade II;	Engenharia da Qualidade II Fundamentos do controle estatístico de processos Gráficos de controle por variáveis (X e R) Gráficos de controle por atributos Gráficos de controle de CUSUM e de EWMA Análise da capacidade de processos Inspeção da qualidade
113002 – Planejamento e Controle da Produção; e 113007 – Instalações Industriais	Planejamento e Controle da Produção: Plano mestre da produção, Requerimento das necessidades dos materiais, planejamento da capacidade. Instalações Industriais 1. Metodologia de Projeto de Arranjo Físico 2. Ferramentas de representação e Análise de Fluxo 3. Tipos de Arranjo Físico 4. Movimentação e Armazenagem de Materiais



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
NÚCLEO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



7.4. Critérios de seleção:

- 7.4.1. O aluno somente poderá exercer as atividades de monitoria de uma disciplina.
- 7.4.2. O aluno não poderá exercer qualquer atividade remunerada através de bolsa nesta Universidade.
- 7.4.3. A seleção se fará por meio de prova escrita.
- 7.4.4. A seleção se fará por meio da classificação na disciplina.
- 7.4.5. Caso o aluno se classifique em mais de uma prova, será selecionado para exercer as atividades de monitoria, naquela disciplina que obtiver melhor classificação.

7.5. Nota mínima para aprovação: 7,0 (sete)

7.6. Critérios de desempate:

- 7.6.1. Maior nota final obtida na disciplina;
- 7.6.2. Maior MGP;
- 7.6.3. Maior número de participações em eventos relacionados ao curso de Engenharia de Produção.

7.7. Bibliografia indicada:

Disciplina	Bibliografia
113041 – Pesquisa Operacional para Engenharia de Produção I; e 113003 – Engenharia do Produto	Pesquisa Operacional para Engenharia de Produção I Arenales, M.; Armentano, V.A.; Morabito, R.; Yanasse, H.H. Pesquisa Operacional para Cursos de Engenharia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. ISBN 8535214542. Goldbarg, M.C.; Luna, H.L., Otimização Combinatória e Programação Linear. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. ISBN 8535215204. Hillier, F.S.; Lieberman, G.J. Introduction to Operations Research. Nova Iorque: McGraw-Hill, 2005. ISBN 0072527447. Winston W. L., Introduction to mathematical programming: applications and algorithms. Belmont: Duxbury Press, 1995. ISBN 0534230466



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
NÚCLEO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



	<p>Engenharia do Produto Rozenfeld, H., et al. Gestão de desenvolvimento de produto: uma referência a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006, 542 p. ISBN: 85-02-05446-5. Back, N.; Ogiliani, A.; Dias, A.; Silva, J.C. Projeto Integrado de Produtos: Planejamento, Concepção e Modelagem. Barueri: Manole, 2008. ISBN-13: 9788520422083 Ulrich, K. T.; Eppinger S. D. Product Design and Development. Singapore: McGraw-Hill Education, 2007. ISBN: 0073101427. ISBN-13: 978-0071259477. Cheng, L.C., Melo Filho, L.D.R. QFD: desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos. São Paulo: Blucher, 2007. 539 p. ISBN 9788521204138.</p>
113022 – Engenharia da Qualidade II;	<p>Engenharia da Qualidade II COSTA, Antonio Fernando Branco; EPPRECHT, Eugenio Kahn; CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. Controle estatístico de qualidade. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2005. ISBN: 9788522452491. MONTGOMERY, Douglas C. Introdução ao controle estatístico da qualidade. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. ISBN: 9788521614005.</p>
113002 – Planejamento e Controle da Produção; e 113007 – Instalações Industriais	<p>Planejamento e Controle da Produção Norma Gaither - Administração da produção e operações Correa : Planejamento, programação e Controle da Produção.</p> <p>Instalações Industriais Muther, R. Systematic Layout Planning. Boston: Cahner Books, 1974. ISBN 0933684061. Muther, R.; Wheeler, J.D. Planejamento Sistemático e Simplificado de Layout. São Paulo: IMAM, 2000. ISBN 0933684096. Slack, N. Administração da Produção. São Paulo: Atlas, 1997. Cap. 7. ISBN 8522432503. Sule, D.R. Manufacturing Facilities: Location, Planning and Design. Boston: PWS Publishing Company, 1994. ISBN 0534934358</p>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
NÚCLEO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO



8. DA ASSINATURA DO TERMO DE COMPROMISSO

8.1. Os candidatos classificados deverão comparecer à Secretaria do Departamento em data a ser divulgada no site do NPR para assinar o Termo de Compromisso. Será considerado desistente o candidato que não comparecer neste prazo.

Campus São Cristóvão, 23 de fevereiro de 2012

Prof^ª. Dr^ª. Simone de Cássia Silva

Coordenadora do Núcleo de Engenharia de Produção