



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Estratégia da Produção

Código: **MCG 467**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: Co-requisito: MCG497 - Teoria das Organizações

EMENTA

Estratégia: conceitos e níveis estratégicos e processos de planejamento estratégico. Estratégia de Negócios. Estratégia Corporativa. Estratégias funcionais e critérios competitivos. Planejamento estratégico da produção. Modelos de formulação da estratégia de operações. Ferramentas e estratégia de operações. Aprofundamento da análise Ambiental. Mediação de desempenho.

PROGRAMA

1. Estratégia: conceitos e níveis estratégicos e processos de planejamento estratégico. Estratégia de Negócios: ambiente, missão, posicionamento, formulação e avaliação de estratégias.
2. Estratégia Corporativa: ambiente, missão, segmentação, estratégia horizontal e integração vertical.
3. Estratégias funcionais e critérios competitivos: finanças, RH, marketing e produção. Planejamento estratégico da produção: prioridades competitivas,

- estratégias de suprimentos, estratégia de recursos em instalações, processos e humanos, estratégia de qualidade de conformação e estratégia de transformação.
4. Modelos de formulação da estratégia de operações.
 5. Ferramentas e estratégia de operações.
 6. Aprofundamento da análise Ambiental: Cadeias, Redes e Alianças na Estratégia. Mediação de desempenho

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. TUBINO, Dalvio Ferrari. **Planejamento e controle da produção: teoria e prática** . Editora Atlas SA, 2000..
2. BUFFA, Elwood S. **Administração da produção**. 1972.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus; 1989. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**, v. 2, 2001.
2. MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. **Safári da estratégia**. Bookman Editora, 2009.
3. PORTER, Michael. **Estrategia competitiva**. Elsevier Brasil, 2004.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Estudo de Tempos e Métodos

Código: **MCG 313**

Carga Horária Semanal: **2hs**

Carga Horária do Período: **30hs**

Créditos: **2 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Estudo de tempos e movimentos. Projeto de métodos. Técnicas de registro do trabalho. Representação de operações e tarefas de produção (fluxogramas e diagramas). Análise de operações industriais e processos de trabalho. Cronometragem, amostragem do trabalho e tempos pré-determinados. Medida do trabalho por métodos fisiológicos. Estudo de projeto de um posto de trabalho.

PROGRAMA

1. Definição, finalidade e histórico da engenharia de métodos
2. Sistemas de Produção.
3. Análise de processos de Produção
4. Técnicas para o registro de processos (fluxograma, mapofluxograma)
5. Análise de operações de Produção
6. Técnicas para o registro de operações

7. Posto de trabalho. A economia de movimentos
8. Estudo de tempos (Cronometragem)
9. Tempos Pré-determinados

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BARNES, Ralph Mosser. **Estudo de movimentos e de tempos: projeto e medida do trabalho**. São Paulo: E. Blücher, 1977-2012. 635 p. ISBN 978-85-212-0010-9.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. IIDA, I. (1990) **Ergonomia: Projeto e Produção**. São Paulo. Edgard Blücher.
2. GOLDRATT, E. M. **A meta: um processo de melhoria contínua**. São Paulo: Nobel.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Planejamento das Unidades Produtivas

Código: **MCG 351**

Carga Horária Semanal: **2hs**

Carga Horária do Período: **30hs**

Créditos: **2 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Introdução: determinação das necessidades estratégicas das operações logísticas e de produção, física da fabricação. Localização das instalações. Planejamento da capacidade. Arranjo físico: conceitos, tipos e características. infraestrutura para projeto de arranjo físico. Métodos e ferramentas para elaboração de arranjo físico. Planejamento simplificado e sistemático de layout. Modelos quantitativos de arranjo físico. Análise de necessidade de espaço, mão obra e de movimentação. Modelos baseados no custo de material em processo, sistemas flexíveis de manufatura (FMS). Aspectos de higiene e segurança do trabalho. Ferramentas de avaliação das necessidades de mudanças nas instalações: reengenharia, simulação engenharia econômica.

PROGRAMA

1. Caracterização de sistemas produtivos. Estoques, tempo de fluxo e capacidade. Diagramas de entrada e saída. Curva de operação
2. Desempenho e produtos. Unidades estratégicas de negócio. Curva de aprendizagem. Focalização.

3. Tipos de arranjos físicos. Job shop, manufatura em lotes e em linha. Caracterização estratégica de custos, flexibilidade, volume e tempo de fluxo
4. Método de elaboração de arranjo físico SLP
5. Simulação a eventos discretos. Análise e estudo de casos em projetos de arranjo físico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de processos: como inovar na empresa através da tecnologia da informação**. Rio de Janeiro : Campus, 1994. 391 p. 2 ex. 658.4063 D247r 1994.
2. TUBINO, Dalvio Ferrari. **Planejamento e controle da produção: teoria e prática** . Editora Atlas SA, 2000..
3. BUFFA, Elwood S. **Administração da produção**. 1972.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PORTER, Michael. **Estratégia competitiva**. Elsevier Brasil, 2004.
2. PEINADO, Jurandir; GRAEML, Alexandre Reis. **Administração da produção: operações industriais e de serviços**. Curitiba : Unicenp, 2007. Disponível em: <<http://www.paulorodrigues.pro.br/arquivos/livro2folhas.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

CAMPUS UFRJ - MACAÉ

Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Teoria das Organizações

Código: **MCG 497**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Teoria das organizações: conceitos relacionados e antecedentes históricos. Principais perspectivas teóricas.

PROGRAMA

1. Conceito de estrutura organizacional e as principais formulações de estruturas (departamental, projetos, matricial, redes...).
2. Arquitetura e Design Organizacional.
3. Comportamento organizacional.
4. Cultura organizacional: poder nas organizações, Empowerment.
5. Aprendizagem organizacional.
6. Sindicalismo e relações de trabalho.
7. Relação entre empresas: competição, cooperação, redes e terceirização.
8. Implantação de mudanças organizacionais: reestruturação, reengenharia, downsizing.
9. Estudos contemporâneos em Teoria das Organizações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DAFT, Richard L. **Teoria e projeto das organizações**. LTC, 1999.
2. SIMON, Herbert A.; MARCH, James G. **Teoria das organizações**. Rio de Janeiro, 1970.
3. VASCONCELLOS, Eduardo; HEMSLEY, James R. **Estrutura das organizações: estruturas tradicionais, estruturas para a inovação, estrutura matricial**. Cengage Learning Editores, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MAXIMIANO, Antonio Amaru. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Atlas, 2011.
2. PORTER, Michael. **Estratégia competitiva. Técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
3. ROBBINS, Stephen; DECENZO, David A. **Fundamentos de Administração: conceitos essenciais e aplicações**. 4^a. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Fundamentos da Engenharia de Petróleo

Código: **MCG 604**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

História e economia do petróleo. Como a terra foi formada. Origens do petróleo e sua acumulação. As atividades da indústria: exploração, performance e desenvolvimento de reservatórios, perfuração e completação de poços, avaliação de formações, elevação natural e artificial, processamento, transporte, distribuição. Sistemas de produção de petróleo. Contratos e regulamentação. Noções de ética e profissionalismo

PROGRAMA

1. O Petróleo

- 1.1. Histórico
- 1.2. O petróleo como produto estratégico
- 1.3. Constituintes
- 1.4. Composição

2. Ciclo de vida de um campo de petróleo.

- 2.1. Entrada
- 2.2. Avaliação
- 2.3. Plano de desenvolvimento
- 2.4. Produção
- 2.5. Desativação

3. Como a terra foi formada.

4. Geologia de petróleo.

- 4.1. Bacias sedimentares
- 4.2. Rochas geradoras
- 4.3. Maturação
- 4.4. Migração
- 4.5. Reservatório
- 4.6. Trapa

5. Prospecção de petróleo.

- 5.1. Métodos geológicos
- 5.2. Métodos potenciais
- 5.3. Métodos sísmicos

6. Engenharia de perfuração de poços de petróleo.

- 6.1. Planejamento de poços
- 6.2. Plataformas

- 6.3. Equipamentos
- 6.4. Materiais
- 6.5. Operações normais
- 6.6. Otimização
- 6.7. Operações especiais
- 6.8. Tipos de poços
- 6.9. Custos e contratos

7. Completação de poços de petróleo.

- 7.1. Tipos de completção
- 7.2. Etapas da completção
- 7.3. Componentes da coluna de produção
- 7.4. Equipamentos de superfície
- 7.5. Intervenções em poços

8. Avaliação de formações geológicas.

- 8.1. Testes de pressão em poços
- 8.2. Perfilagem de produção

9. Reservatório de petróleo.

- 9.1. Geologia de reservatório
- 9.2. Propriedades físicas
- 9.3. Propriedades dos fluidos
- 9.4. Amostragem e análise PVT
- 9.5. Coleta de dados
- 9.6. Mecanismos de produção

9.7. Reservas

9.8. Métodos de recuperação

10. Estimação da produção de reservatório de petróleo.

10.1. Métodos determinísticos

10.2. Métodos estocásticos

11. Arranjos submarinos para produção de petróleo

10.1 Dutos rígidos: flowlines e risers

10.2 Dutos flexíveis: flowlines e risers

10.3 Umbilicais

10.4 Equipamentos submarinos

10.5 Arranjo submarino para produção de petróleo

12. Elevação e escoamento de petróleo

12.1. Elevação natural

12.2. Elevação artificial

12.3. Escoamento em terra

12.4. Escoamento no mar

12.5. Integração entre as áreas de reservatório, elevação e escoamento de petróleo

13. Processamento primário do petróleo.

13.1. Separação do gás natural

13.2. Condicionamento e processamento do gás

13.3. Tratamento do óleo

13.4. Tratamento e destino da água produzida

14. Gerenciamento do campo de petróleo.

- 14.1. Análise de riscos
- 14.2. Gerenciamento de reservatório
- 14.3. Gerenciamento das instalações
- 14.4. Gerenciamento do declínio de produção

15. Transporte e distribuição de petróleo.

16. Desativação de um campo de petróleo.

17. Contratos e regulamentação.

18. Noções de ética e profissionalismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. TRIGGIA, Attilio Alberto et al. **Fundamentos de engenharia de petróleo**. Rio de Janeiro: Interciência/PETROBRAS, 2001.
2. CAMPOS, Adriana Fiorotti. **Indústria do petróleo: reestruturação sul-americana nos anos 90**. Editora Interciência, 2007.
3. DIAS, José Luciano de Mattos; QUAGLINO, Maria Ana. **A questão do petróleo no Brasil: uma história da Petrobrás**. 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. THOMAS, JOSÉ EDUARDO (organizador) - **Fundamentos de Engenharia de petróleo - 2ª edição** - Rio de Janeiro: Interciência: Petrobras, 2004.
2. BRET-ROUZAT, NADINE; FAVENNEC, JEAN-PIERRE (coordenadores); **Petróleo & gás natural: como produzir e a que custo - 2ª ed. rev. e ampl.** - Rio de Janeiro: Synergia, 2011.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Gestão da Qualidade e Produtividade

Código: **MCG 473**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Evolução do conceito de qualidade. Gerenciamento da Qualidade Total e Modelos de Desempenho Organizacional. Abordagem Econômica da Qualidade: Custos da Qualidade. Relação entre qualidade e produtividade. Qualidade do projeto ao produto. Certificações e normas de qualidade. Qualidade e o papel da administração da empresa. Melhoria da Qualidade e o papel dos empregados. Diretrizes da qualidade e seus desdobramentos. Desdobramentos da Função Qualidade: Qualidade dos Sistemas de Gerenciamento; Gerenciamento pelas Diretrizes; Gerenciamento por Processos; gerenciamento da Rotina. Qualidade em serviços.

PROGRAMA

1. Histórico da Gestão da Qualidade

1.1. Gurus da Qualidade;

1.2. Era da Qualidade.

2. Perspectivas Estratégicas Da Qualidade

- 2.1. Planejamentos Estratégico, Plano Tático e operacional;
- 2.2. Qualidades, Fator e Liderança;
- 2.3. Componentes Operacional de Qualidade;
- 2.4. Gerenciamentos Baseado no Controle;
- 2.5. Inspeção e Amostragem.

3 Gestão da Qualidade Total e Modelos de Desempenho

- 3.1. O Controle de Qualidade Total (TQM – Total Quality Control);
- 3.2. Modelos de Qualidade;
 - 3.2.1 Modelo de Lascelles e Dale;
 - 3.2.1 Modelo de Shiba;
 - 3.2.1 Modelo de Zaire;
- 3.3 Tradição de Excelência de Desempenho;
 - 3.3.1 Modelo Brasileiro, Americano e Japonês;
- 3.4 Princípios da Qualidade.

4. Modelos Normalizados

- 4.1. Ambiente do Sistema;
- 4.2. Sistema Internacional e Normalização;
- 4.3. Sistema 5S;
- 4.4. TPM – Total Productive Maintenance;
- 4.5. ISO – International Organization Standardization.

5. Gerenciamento De Diretrizes

- 5.1. Aplicação do Gerenciamento de Diretrizes;
- 5.2. Área de Melhoria Operacional de Projetos;
- 5.3. Método de Desdobramento – Meta – Medida.

6. Gerenciamentos De Processo

- 6.1. Conceitos teóricos e Abordagem de Processos;
- 6.2. Fluxo do Processo;
- 6.3. Identificação e Análise Crítica dos Processo.

7. Gerenciamento Da Rotina

- 7.1. Gerenciamento da Rotina Diária (Gerenciais e Operacionais);
- 7.2. Definição de Autoridade e Responsabilidade;
- 7.3. Orientações e Formações do Modelo Estratégico ao Cliente;
- 7.4. Os Processos de Gerenciamento e o Plano de Qualidade.

8. Controle Estatístico do Processo

- 8.1 Conceitos Históricos e sua Aplicabilidade;
- 8.2 Ferramentas e Gráfico de Controle.

9. Abordagem Econômica da Qualidade

- 9.1 Breve Histórico do Custo da Qualidade;
- 9.2 Custo da Qualidade;

10. Qualidade em Serviços

- 10.1 Expectativa do Cliente;
- 10.2 Sistema de Operação de Serviços;
- 10.3 Processos de Serviços à Prova de Falhas – poka yoke.

11. Ferramentas em Gestão da Qualidade

- 11.1 Elementos da Gestão da Qualidade, Valores, Métodos e Ferramentas;
- 11.2 Six Sigma;
- 11.3 Ciclo PDCA;

- 11.4 CEP – Controle Estatístico de Processo;
- 11.5 Benchmarking;
- 11.6 Brainstorming;
- 11.7 QFD – Quality Function Deployment;
- 11.8 Design of Experiments;
- 11.9 Análise de Modo e Efeito de Falha;
- 11.10 Sistema de Garantia de Qualidade;
- 11.11 Gráfico de Controle;
- 11.12 Princípio de Pareto;
- 11.13 Histograma;
- 11.14 Diagrama de Afinidade e de Árvore.

12. Sistema Integrado De Gestão

- 12.1 Sistema de Gestão de Qualidade;
- 12.2 Sistema de Gestão SSO;
- 12.3 Sistema de Gestão Ambiental;
- 12.4 Sistema de Gestão e Responsabilidade Social.

13. Padronização E Não Conformidades

- 13.1 Sistema de Padronização – Importância e Vantagens;
- 13.2 Situação Crítica do Sistema de Padronização;
- 13.3 Monitoramento dos Resultados;
- 13.4 Tratamento de Não-Conformidade;
- 13.5 Falhas, Anomalias e Não-Conformidade;
- 13.6 Fluxo e tratamento de Não-Conformidade.

14. Six Sigma

- 14.1 Equipe Six Sigma;

- 14.2 O Modelo DMAIC;
- 14.3 Perspectivas Estratégicas do Six Sigma;
- 14.4 Caracterizações do Projeto Six Sigma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerência da qualidade total: estratégia para aumentar a competitividade da empresa brasileira**. Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais/Fundacao Christiano Ottoni, 1990.
2. JURAN, Joseph M. **A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços**. Cengage Learning Editores, 1997.
3. CARVALHO, Marly; PALADINI, Edson. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. Elsevier Brasil, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MARSHALL JUNIOR, Isnard et al. **Gestão da qualidade**. Rio de Janeiro. FGV, 2006.
2. MELLO, Carlos Henrique Pereira; DA SILVA, Carlos Eduardo Sanches; TURRIONI, João Batista. **ISO 9001: 2008: sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços**. Editora Atlas SA, 2000..

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Gestão de Projetos

Código: **MCG 474**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Conceitos básicos de gerenciamento de projeto. Ciclo de vida de projeto. organização para projeto. Áreas de conhecimento de projetos segundo o PMI. Programação temporal de projetos. ferramentas de apoio no gerenciamento de projetos.

PROGRAMA

1 Conceitos Básicos de Gerenciamento de Projeto.

1.1. Conceitos de projetos;

1.2. Conceito de gerenciamento de projetos;

1.3. Relacionamento entre gerenciamento de portfólios, gerenciamento de programas, gerenciamento de projeto e gerenciamento organizacional de projetos;

1.4. Relacionamento entre gerenciamento de projetos, gerenciamento de operações e estratégia organizacional;

- 1.5. Valor de negócio;
- 1.6. Papel do gerente de projetos;
- 1.7. Conhecimento em gerenciamento de projetos.

2. Ciclo de Vida De Projeto. Organização para Projeto.

- 2.1. Influências organizacionais no gerenciamento de projetos;
- 2.2. Culturas e estilos organizacionais;
- 2.3. Comunicações organizacionais;
- 2.4. Estruturas organizacionais;
- 2.5. Ativos de processos organizacionais;
- 2.6. Fatores ambientais da empresa;
- 2.7. Partes Interessadas e Governança do Projeto;
- 2.8. Equipe do Projeto;
- 2.9. Ciclo de vida do projeto;
 - 2.9.1. Características do ciclo de vida do projeto;
 - 2.9.2. Fases do Projeto.

3. Processos de Gerenciamento de Projetos.

- 3.1. Interações comuns em processos de gerenciamento de projetos;
- 3.2. Grupos de processos de gerenciamento de projetos;
- 3.3. Grupo de processos de iniciação;
- 3.4. Grupo de processos de planejamento;
- 3.5. Grupo de processos de execução;
- 3.6. Grupo de processos de monitoramento e controle;
- 3.7. Grupo de processos de encerramento;

3.8. Informações de Projetos;

3.9. Papel das áreas de conhecimento.

4. Gerenciamento da Integração do Projeto.

4.1. Desenvolver o termo de abertura do projeto;

4.2. Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto;

4.3. Orientar e gerenciar o trabalho do projeto;

4.4. Monitorar e Controlar o Trabalho do Projeto;

4.5. Realizar o controle integrado de mudanças;

4.6. Encerrar o Projeto ou fase.

5. Gerenciamento Do Escopo Do Projeto.

5.1. Planejar e gerenciar o escopo;

5.2. Coletar os requisitos;

5.3. Definir o escopo;

5.4. Criar a estrutura analítica do projeto;

5.5. Validar e controlar o escopo.

6. Gerenciamento do Escopo do Projeto.

6.1. Planejar e gerenciar o escopo;

6.2. Coletar os requisitos;

6.3. Definir o escopo;

6.4. Criar a estrutura analítica do projeto;

6.5. Validar e controlar o escopo.

7. Gerenciamento do Tempo do Projeto.

7.1 Planejar e gerenciar o cronograma;

- 7.2 Definir as atividades;
- 7.3 Sequenciar as atividades;
- 7.4 Estimar os recursos das atividades;
- 7.5 Estimar as durações das atividades;
- 7.6 Desenvolver o cronograma;
- 7.7 Controlar o cronograma.

8. Gerenciamento dos Custos do Projeto.

- 8.1. Planejar e gerenciar os custos;
- 8.2. Estimar os custos;
- 8.3. Determinar orçamento;
- 8.4. Controlar os custos;

9. Gerenciamento da Qualidade do Projeto.

- 9.1 Planejar e gerenciar a qualidade;
- 9.2 Realizar a garantia da qualidade;
- 9.3 Controlar a qualidade.

10. Gerenciamento Dos Recursos Humanos Do Projeto.

- 10.1. Planejar e gerenciar os recursos humanos;
- 10.2 Mobilizar, desenvolver e gerenciar a equipe do projeto.

11. Gerenciamento das Comunicações Do Projeto.

- 11.1. Planejar o gerenciamento das comunicações;
- 11.2. Gerenciar e controlar as comunicações.

12 Gerenciamento dos Riscos do Projeto.

- 12.1 Planejar o gerenciamento dos riscos;
- 12.2 Identificar os riscos;
- 12.3 Realizar análise dos riscos;
- 12.4 Planejar respostas e controle dos riscos.

13. Gerenciamento das Aquisições do Projeto

- 13.1. Planejar o gerenciamento das aquisições;
- 13.2. Conduzir as aquisições;
- 13.3. Controlar e encerrar as aquisições.

14 Gerenciamento das Partes Interessadas do Projeto

- 14.1. Identificar as partes interessadas;
- 14.2. Planejar o gerenciamento das partes interessadas;
- 14.3. Gerenciar e controlar o engajamento das partes interessadas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1. MENEZES, Luís Cesar de Moura. **Gestão de projetos**. 3. ed. São Paulo : Atlas, 2009. 242 p. 3 ex. 658.404 M543g 3.ed. 2009.
- 2. LUECKE, Richard. **Gerenciando projetos grandes e pequenos**. Rio de Janeiro : Record, 2010. 208 p. 1 ex. 658.404 L948g 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1 **UM GUIA do conhecimento em gerenciamento de projetos (guia PMBOK)**. 4. ed. New Square, Pennsylvania : Project Management Institute, 2008. COPPEAD.

- 2 VARGAS, Ricardo Viana. **Manual prático do plano de projeto**: utilizando o PMBOK guide. 4. ed. Rio de Janeiro : Brasport, 2009. 230 p. 1 ex. 658.404 V297m 4.ed. 2009.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Modelagem Estatística Aplicada a Engenharia

Código: **MCG 351**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Regressão linear simples e múltipla. Violação das suposições básicas: diagnóstico e medidas corretivas. Diagnósticos de pontos influentes. Variáveis indicadoras. Seleção de variáveis e construção de modelos. Multicolinearidade. Validação de modelo.

PROGRAMA

1. Regressão linear simples e múltipla.
2. Violação das suposições básicas: diagnóstico e medidas corretivas.
3. Diagnósticos de pontos influentes.
4. Variáveis indicadoras.
5. Seleção de variáveis e construção de modelos.
6. Multicolinearidade. Validação de modelo.
7. Estatística descritiva, distribuições binomial, Poisson, exponencial e Normal,
8. amostragem, intervalos de confiança, Testes de Hipóteses, Análise da Variância.
9. Confiabilidade de Sistemas, Modelos de Otimização, Análise de Riscos em Projetos de Engenharia de Produção.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MENDENHALL, William. **Probabilidade e estatística**. Rio de Janeiro : Campus, 1985. 2 v. COPPEAD, IESC.
2. MEYER, Paul L. **Probabilidade**: aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro : Livros Técnicos & Científicos, 2000. 426 p. 1 ex. 519.2 M613p 2.ed. 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 4. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2009. xvi, 496 p. CCMN.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Organização e Avaliação do Trabalho

Código: **MCG 468**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Conceitos e noções básicas de trabalho, organização e avaliação do trabalho. as necessidades das empresas modernas: Organização, produtividade, qualidade, flexibilidade e competitividade. Evolução da organização do trabalho na sociedade capitalista: principais formas de organização do trabalho, principais escolas de organização da produção. organização de processos. Do arranjo funcional à manufatura celular e FMS. Estudo da organização do trabalho no Brasil. Avaliação do trabalho: formas de remuneração da mão-de-obra.

PROGRAMA

1. Organização do trabalho, diferentes abordagens e evolução

- 1.1. O trabalho na era pós-taylorista
- 1.2. Evolução da organização do trabalho na sociedade capitalista
- 1.3. Estresse no trabalho
- 1.4. Alocação do trabalho em grupo
- 1.5. Trabalho noturno

- 1.5. Trabalho flexível
- 1.6. Seleção e treinamento
- 1.7. Avaliação do Trabalho

2. Métodos e Técnicas em Organização e Avaliação do Trabalho

- 2.1. A abordagem sistêmica da ergonomia
- 2.2. O projeto e a realização da pesquisa
- 2.3. Metodologia e definição da amostragem
- 2.4. Coleta de dados e métodos participativos

3. Análise Ergonômica do Trabalho

- 3.1. As diferentes etapas da AET:
- 3.2. Análise da Demanda,
- 3.3. O funcionamento geral da empresa,
- 3.4. A análise da população,
- 3.5. A análise das tarefas,
- 3.6. A análise da atividade,

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1. BATALHA, Mario. **Introdução à engenharia de produção**. Elsevier Brasil, 2013. APA
- 2. GRANDJEAN, Etienne. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. Bookman, 1998.
- 3. IIDA, Itiro. **Ergonomia. Projeto e produção**. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1. GUÉRIN, François et al. **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia**. São Paulo : USP, Escola Politécnica. Dep. de Engenharia de Produção : Fundação Vanzolini, 2001. xvii, 200 p. 4 ex. 620.82 C737 2001.

2. DUL, Jan; WEERDMEESTER, Bernard; IIDA, Itiro. **Ergonomia prática**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo : E. Blücher, 2012. 163 p. 2 ex. + 1 ex. (2. ed., 2004) 620.82 D878e 3.ed. 2012.

3. PALMER, Colin. **Ergonomia**. Rio de Janeiro : Fundação Getulio Vargas, Instituto de Documentação, 1976. 207 p. EBA.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Planejamento e Controle da Produção I

Código: **MCG 497**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Conceitos: utilização, produtividade, eficácia, eficiência, taxa de produção, tempo de ciclo, lead time e takt time. O PCP e o contexto estratégico. Sistemas de Produção. Abordagem de previsão e demanda. Gestão de estoques. Planejamento Mestre da produção. Programação da produção.

PROGRAMA

1. Fundamentos de PCP

- 1.1. Sistemas de Produção: conceituação e classificações
- 1.2. O Planejamento e Controle da Produção
- 1.3 Planejamento hierárquico: conceito de planejamento, dinâmica do processo de planejamento, horizonte de planejamento, estrutura hierárquica, níveis hierárquicos.
- 1.4. Atividades do Planejamento e Controle da Produção
- 1.5. Fatores que impactam as atividades de PCP

2. Previsão da Demanda

2.1. Padrões da demanda

2.2. Processo de previsão

2.3. Erros de previsão

2.4. Métodos de previsão.

3. Gestão de Estoques

3.1. Estoques: definição, tipos, funções, custos

3.2. Curva ABC

3.3. Indicadores de desempenho

3.4. Itens de demanda dependente e independente

3.5. Gestão de estoques de itens de demanda independente: lote econômico, sistema de revisão contínua e revisão periódica.

4. Planejamento Estratégico da Produção

4.1. Visão geral do planejamento estratégico

4.2. Estratégia de produção

5. Planejamento Agregado

5.1. Atividades e decisões para elaboração do planejamento agregado.

5.2. Estratégias do planejamento agregado

5.3. Métodos de solução: planilha e programação matemática

5.4. Planejamento e análise da capacidade no médio prazo

6. Planejamento Agregado

6.1. Desagregação e elaboração do plano mestre de produção

6.2. Informações de entrada e saída do plano mestre de produção

6.3. Análise de capacidade do nível do MPS: RCCP

7. MRP

- 7.1. Conceito de cálculo de necessidade de materiais
- 7.2. Informações de entrada e de saída do MRP
- 7.3. Registro do MRP
- 7.4. Mecânica de cálculo do MRP
- 7.5. Cálculo das necessidades ao longo da estrutura do produto
- 7.6. Parametrização do Sistema MRP: lead-times, tamanhos de lote e estoques de segurança
- 7.7. Análise de capacidade no curto prazo: CRP

8. Planejamento das Necessidades de Distribuição

- 8.1. Aspectos gerais do DRP
- 8.2. Características de operação do DRP
- 8.3. Mecanismos de cálculo do DRP
- 8.4. Integração entre os diferentes elos da cadeia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. TUBINO, Dalvio Ferrari. **Planejamento e controle da produção: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo : Atlas, 2009. 190 p. 5 ex. 658.503 T885p 2.ed. 2009. 1 ex. (1 .ed., 2007).
2. BUFFA, Elwood S. **Administração da produção**. Rio de Janeiro : Livros Técnicos e Científicos, 1972. 2 v. 2 ex. 658.5 B929a 1972

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LUSTOSA, Leonardo et al. **Planejamento e controle da produção**. Rio de Janeiro : Elsevier, 2008. xiv, 355 p. 2 ex. 658.5038 P712 2008.
2. PORTER, Michael. **Estrategia competitiva**. Elsevier Brasil, 2004.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Princípios da Economia

Código: **MCG 314**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Principais abordagens do pensamento econômico: liberalismo, nacionalismo, marxismo, monetarismo e keynesianismo. Introdução à microeconomia: demanda, utilidade, oferta, custo de produção, equilíbrio entre demanda e oferta, elasticidades de demanda. estrutura de mercado: concorrência perfeita, monopólio, oligopólio, concorrência monopolística. Introdução à macroeconomia: noções de contabilidade nacional e agregados macroeconômicos, Balanço de Pagamentos. Políticas macroeconômicas: monetária, fiscal e cambial, equilíbrio macroeconômico, modelo IS-LM-BP (Mundell-Fleming).

PROGRAMA

1. Principais abordagens do pensamento econômico: liberalismo, nacionalismo, marxismo, monetarismo e keynesianismo.
2. Introdução à microeconomia: demanda, utilidade, oferta, custo de produção, equilíbrio entre demanda e oferta, elasticidades de demanda.

3. Estrutura de mercado: concorrência perfeita, monopólio, oligopólio, concorrência monopolística.
4. Introdução à macroeconomia: noções de contabilidade nacional e agregados macroeconômicos, Balanço de Pagamentos. Políticas macroeconômicas: monetária, fiscal e cambial, equilíbrio macroeconômico, modelo IS-LM-BP (Mundell-Fleming).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SAMUELSON, Paul A.; NORDHAUS, William D. **Economia**, 16ª edição. Lisboa, McGraw, 1999.
2. MOCHON, Francisco; TROSTER, Roberto Luis. **Introdução à economia**. São Paulo: Makron, 1994.
3. DA SILVA, Adelphino Teixeira. **Economia e mercados: elementos de economia**. Atlas, 1976.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PINHO D.; VASCONCELOS, M. **Manual de Economia**. Rio de Janeiro: Saraiva, 2001.
2. ROSSETTI, José Paschoal. **Introdução à Economia**. São Paulo: Atlas, 2004.
3. MANKIW, N. **Introdução à Economia: princípios de Micro e Macroeconomia**. São Paulo: Campus, 2001.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Simulação

Código: **MCG 351**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Teorias das filas. Amostragem aleatória simples e amostragem descritiva. Geração e testes de números aleatórios. Simulação de Monte Carlo. Análise de dados de entrada e saída de uma simulação. Distribuições usuais de probabilidades. Modelagem para simulação. Abordagem de simulação por eventos, por processo, por atividade e pelo método das três fases. Metodologias de desenvolvimento de modelos e programas de simulação. Linguagens e softwares de simulação. linguagens e softwares de simulações de simulações na indústria.

PROGRAMA

1. Introdução à Teoria das Filas. Histórico. Principais modelos de filas.
2. Amostragem aleatória simples e descritiva. Geração de números aleatórios, números pseudo-aleatórios.
3. Simulação de Monte Carlo. Solução de Problemas de decisão através do método de Monte Carlo.
4. Análise de dados de entrada e saída de uma simulação. Distribuições usuais de probabilidade.

5. Modelagem para simulação. Introdução. Diagrama de Ciclo de Atividades. Abordagem de simulação por eventos, por processo, por atividade e pelo método das três fases.
6. Metodologia de desenvolvimento de modelos e programas de Simulação.
7. Linguagens e softwares de simulação.
8. Aplicações de simulação na indústria

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. SILVA, Ermes Medeiros da et al. **Pesquisa operacional**: programação linear, simulação. 3. ed., 12. reimpr. São Paulo : Atlas, 2009. 184 p. 4 ex. + 3 ex. (3. ed., 1998), 658.4034 P474 3.ed. 2009
2. FOGLIATTI, Maria Cristina. **Teoria de filas**. Rio de Janeiro : Interciencia, 2007. 290 p. COPPEAD.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SALIBY, Eduardo. **Tecnologia de informação**: uso da simulação para obtenção de melhorias em operações logísticas [artigos]. Rio de Janeiro : UFRJ. COPPEAD. Centro de Estudos em Logística, 1999. Disponível em: <http://www.ilos.com.br/web/tecnologia-de-informacao-uso-da-simulacao-para-obtencao-de-melhorias-em-operacoes-logisticas/>>. Acesso em: 09 mar. 2017.
2. PRADO, Darci Santos do. **Teoria das filas e da simulação**. Belo Horizonte : Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1999. 122 p. NCE.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Contabilidade Gerencial e Custos

Código: **MCG 481**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Relatórios contábeis: obrigações e auxílio à gerência e à tomada de decisão. Princípios contábeis geralmente aceitos. Regime de competência e regime de caixa. Demonstrações financeiras: balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício, demonstração do fluxo de caixa. Análise econômico-financeira das demonstrações financeiras: análises vertical e horizontal, análise por indicadores de liquidez, atividade, estrutura de capital, rentabilidade e valor. Fundamentos da gestão de custos: conceitos básicos, conceito de relevância, custos diretos e indiretos, custos fixos e variáveis, departamentalização e centro de custos. Rateio dos custos indiretos (overhead): modelo direto, sistema de custeio tradicional simples e sistemas de custeio tradicional departamentalizado. Custos para decisão: relação custo/ volume/ lucro, margem de contribuição, ponto de equilíbrio, método de custeio variável. Custos para controle: custo-padrão, variações de quantidade, preço e mista. Custeio baseado em atividades (ABC).

PROGRAMA

1. Introdução a contabilidade financeira.
2. Relatórios contábeis e o apoio à tomada de decisão.
3. Balanço. Método das partidas dobradas. Grupo de contas. Algumas decisões em relação ao Balanço Patrimonial.
4. Demonstração de Resultado do Exercício.
5. Demonstrações de fluxo de caixa. Regime de competência e regime de caixa.
6. Análise econômico-financeira das demonstrações financeiras. Análises horizontais e verticais. Principais indicadores de liquidez, endividamento, rotatividade, rentabilidade e outros.
7. Organizações como processos de produção. Cadeia de valor. Conceitos de custos. Algumas classificações e nomenclaturas de custos.
8. Custeio por absorção. Esquema básico da contabilidade de custos.
9. Custeio por absorção departamentalizado. Departamentos e centros de custos. Esquema completo da contabilidade de custos.
10. Critérios de rateio dos custos indiretos. Problemas com material direto. Problemas com mão-de-obra direta.
11. Problemas especiais de custeio por processo. Problemas especiais de custeio por ordem e encomenda.
12. Custos para decisão: Relação custo, volume e lucro.
13. Método do custeio variável.
14. Margem de contribuição: Custos fixos identificados, limites de capacidade e Retorno sobre investimento.
15. Fixação do preço de venda e decisão de Make or Buy.
16. Ponto de equilíbrio, margem de segurança e alavancagem operacional.
17. Custeio baseado em atividades (ABC).
18. Custos para controle: custo-padrão, variações de quantidade, preço e mista.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. IUDÍCIBUS, Sergio de; MARION, José Carlos. **Curso de contabilidade para não contadores**. Atlas, 2008.
2. MARION, José Carlos. **Contabilidade empresarial**. Atlas, 2005.

3. MARTINS, Eliseu et al. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SILVA, Daniel Salgueiro da et al. **Manual de procedimentos contábeis para micro e pequenas empresas**. 1998.
2. WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais**. Saraiva, 2005.
3. MARION, José Carlos. **Contabilidade empresarial: livro de exercícios**. Atlas, 2005.
4. PÊGAS, Paulo Henrique. **Manual de contabilidade tributária**. 2006.
5. BRUNI, Adriano Leal; FAMA, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel**. Editora Atlas SA, 2008.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em julho de 2019.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Controle de Qualidade

Código: **MCG 4980**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: MCG 473 Gestão da Qualidade e Produtividade / MCG236 Probabilidade e Estatística

EMENTA

Ferramentas básicas e gerenciais da qualidade. fundamentos do Controle Estatístico do processo. Controle estatístico de processo: causa de variação, estabilidade e capacidade de progresso, gráfico de controle para variantes e atributos. Inspeção da qualidade.

Inspeção por amostragem: curvas características de operação, distribuições, planos de amostragem NBR 5426 e 5429. Delineamento de experimentos: experimentos fatoriais completos e fracionados. Capacidade do processo. Avaliação de sistemas de mediação: características e estudo de repetitividade e reprodutibilidade.

PROGRAMA

1. Introdução e conceitos fundamentais
2. Fundamentos do controle estatístico de processos
3. Ferramentas básicas e gerenciais da qualidade.
4. Controle estatístico de processo: causa de variação, estabilidade e capacidade de progresso, gráfico de controle para variantes e atributos.

5. Gráficos de controle para processos autocorrelacionados,
6. Gráficos de controle de Cusum e de Ewma
7. Inspeção da qualidade.
8. Inspeção por amostragem: curvas características de operação, distribuições, planos de amostragem NBR 5426 e 5429.
9. Delineamento de experimentos: experimentos fatoriais completos e fracionados. Capacidade do processo.
10. Avaliação de sistemas de mediação: características e estudo de repetitividade e reprodutibilidade.
11. Capacidade do processo

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. COSTA, Antonio Fernando Branco; EPPRECHT, Eugenio Kahn; CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. **Controle estatístico de qualidade**. São Paulo: Atlas, 2005.
2. MEYER, Paul L. **Probabilidade: aplicações à estatística**. In: **Probabilidade: aplicações à estatística**. Livro Técnico, 1970.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MENDENHALL, William; DA ROCHA, José Fabiano. **Probabilidade e estatística**. 1985.
2. CARVALHO, Marly; PALADINI, Edson. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. Elsevier Brasil, 2013.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Engenharia do Produto I

Código: **MCG 598**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Contextualização do PDP. Desenvolvimento de Produtos: modelos e metodologias. Desdobramento da função qualidade (QFD). Engenharia simultânea. Ergonomia de produto. PDP e meio ambiente (produtos sustentáveis). Produção mais limpa. Ciclo de vida de um produto: enfoque energético, ambiental e no produto/produção, análise do ciclo de vida. Design for X (DFX). Engenharia e análise do valor. Confiabilidade de produtos. Análise do modo e efeito da falha (FMEA). Prototipagem rápida. Projeto de Produto, Competitividade e Inovação. Viabilidade técnica e econômica no projeto de produtos.

PROGRAMA

1. Nomenclatura do PDP
2. Sistematização, controle e retroalimentação do PDP – modelos referenciais
3. Desenvolvimento de Novos Produtos e Inovação – Planejamento estratégico corporativo

4. Etapas do PDP – Pré Desenvolvimento – Planejamento estratégico do desenvolvimento de produto
5. Etapas do PDP – Desenvolvimento
6. Etapas do PDP – Pós Desenvolvimento
7. Tópicos extras: Ciclo de Vida do produto, Ferramentas Genéricas para o Desenvolvimento de Produtos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CHENG, Lin Chih; MELO FILHO, Leonel Del Rey. **QFD: desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos** Lin Chin Cheng, Leonel del Rey de Melo Filho. 2. ed. rev. São Paulo : Blucher, 2010. xxvi, 539 p. 2 ex. 658.562 C518q 2.ed 2010.
2. JURAN, Joseph M. **A qualidade desde o projeto: novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços**. 3. ed. São Paulo : Pioneira, 1994. CCJE.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BAXTER. Mike. **Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos**. 3. ed. São Paulo : Blucher, 2011. 342 p. 2 ex. 658.575 B355p 3.ed. 2011.
2. ROMEIRO FILHO, Eduardo; FERREIRA, Cristiano Vasconcellos. **Projeto do produto**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 408 p. EBA.
3. ROZENFELD, Henrique et al. **Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo**. São Paulo : Saraiva, 2006. 542 p. 2 ex. 658.575 G393 2006.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Gestão da Inovação

Código: **MCG 597**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Introdução à Gestão da inovação: conceito de empreendedorismo, inovação, invenção e design. Importância da inovação. Modelos de inovação. A inovação no Brasil e no mundo. Inovação e difusão tecnológica. Fontes de inovação nas empresas. Propriedade intelectual e produto patenteável. Inovação e estratégia competitiva. Cultura Organizacional para a Inovação. Gestão do Conhecimento nas Organizações. Arranjos Produtivos Locais, Parques tecnológicos, Redes de empresas e Incubadoras de empresas. Inovação e interação universidade-empresa-governo Inovações e gestão de operações. Inovação no Desenvolvimento de Produtos e Serviços. Estratégia de produto e marca. Embalagem e desenvolvimento do produto. Gestão do processo de desenvolvimento de novos produtos: Geração de oportunidades de negócios, desenvolvimento de conceitos de produtos, seleção de oportunidades de negócios, desenvolvimento de protótipos de produtos, teste técnico, teste de mercado e pesquisa junto ao consumidor e introdução no mercado.

PROGRAMA

1. Gestão da Inovação

- 1.1 Gestão da inovação: uma introdução;
- 1.2. A inovação no Brasil e no mundo
- 1.3. A economia e a adoção pelo mercado;
- 1.4. A gestão da inovação dentro de empresas;
- 1.5. Cultura organizacional e inovação
- 1.6. Inovação e gestão de operações;
- 1.7. Gestão da propriedade intelectual;

2. Administração da Tecnologia e Conhecimento

- 2.1.A gestão do conhecimento organizacional
- 2.2. Alianças estratégicas e redes
- 2.3. Gestão de pesquisa e desenvolvimento
- 2.4. Gestão de projetos de p&d
- 2.5. Inovação aberta e transferência de tecnologia

3. Administração da Tecnologia e Conhecimento

- 3.1.Estratégia de produto e marca
- 3.2.Desenvolvimento de novos produtos
- 3.3. Embalagem e desenvolvimento do produto
- 3.4. Inovação em serviços
- 3.5. Pesquisa de mercado e sua influência no desenvolvimento de novos produtos
- 3.6. Gestão do processo de desenvolvimento de novos produtos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DRUCKER, Peter F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship):** prática e princípios. 5. ed. São Paulo : Enio Matheus Guazzelli, 1998. CT.
2. NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa:** como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 12. ed. Rio de Janeiro : Campus, 1997. 358 p. 2 ex. 658.4038 N812c 12.ed. 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. TIDD, Joe, BESANT, John, PAVITT, Keith. **Gestão da inovação.** Porto Alegre : Bookman, 2008. 600 p. FF.
2. YIN, Robert K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre : Artmed, 2005. 212 p. 3 ex. 300.722 Y51e 3.ed. 2005.
3. TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação:** a economia da tecnologia no Brasil. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro : Elsevier, Campus, 2014. CCJE.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Pesquisa Operacional I

Código: **MCG 309**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Co Requisito: MCG497 - Teoria das Organizações

EMENTA

Histórico e desenvolvimento de Pesquisa Operacional. Modelagem de problemas. Programação linear. Método simplex. Dualidade. Análise de sensibilidade. Modelos de alocação e transporte. Utilização de pacotes computacionais.

PROGRAMA

1. Introdução à Pesquisa Operacional. Histórico. O significado e a natureza da Pesquisa Operacional. Fases de um estudo de Pesquisa Operacional
2. Modelagem de problemas em Pesquisa Operacional. Princípios do processo de modelagem. Classificação de modelos. Exemplos de modelos.
3. Modelos de Programação Linear. Características dos modelos de Programação Linear. Passos para a formulação de um PPL. Exemplos de modelagem matemática de PPLs. Forma padrão de um PPL

4. Solução gráfica de um PPL. Semiplanos, semi-espacos e hiperplanos. Solução e representação gráfica de PPLs
5. Fundamentação teórica do Simplex. Introdução. Caracterização do conjunto de soluções viáveis. Caracterização de vértice. Existência de vértice ótimo.
6. O algoritmo Simplex. Introdução. Redução do PPL à forma canônica. Determinação de uma nova solução básica viável. Determinação de uma solução básica viável inicial. Interpretação geométrica do Simplex. Fluxograma do Algoritmo Simplex. Uso de pacotes computacionais de Programação Linear
7. Degeneração. Introdução. Interpretação geométrica. Regra de Bland.
8. Dualidade. Introdução. Formulação do dual. Teoremas básicos. Determinação da solução do dual pelo quadro simplex. Interpretação econômica do dual. Uso de pacotes computacionais de Programação Linear
9. Análise de sensibilidade. Introdução. Modificação no vetor de custos. Modificação no vetor de demandas. Introdução de novas variáveis. Introdução de novas restrições. Uso de pacotes computacionais de Programação Linear
10. Modelos de transporte e alocação. Definição do problema de transporte. Propriedades da matriz do problema de transporte. Representação de um vetor não básico em termos de vetores básicos. Método Simplex para problemas de transporte. Obtenção de uma solução básica inicial. Método do Canto Noroeste. Método de Vogel. Procedimento de melhoria da solução básica corrente. Degeneração. Problema de alocação. Uso de pacotes computacionais específicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. **Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos para a análise de decisão**. 4. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2009. xvi, 204 p. 2 ex. + 1 ex. (2. ed., 2002), 658.4034 A553i 4.ed. 2009.
2. LACHTERMACHER, Gerson. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. 4.ed. Rio de Janeiro : Elsevier : Campus, 2009. viii, 223 p. 7 ex. 658.4034 L138p 4.ed. 2009

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ARENALES, Marcos et al. **Pesquisa operacional**: para cursos de engenharia. Rio de Janeiro : Elsevier, 2007. 524 p. 3 ex. 658.4034 P474 2007.
2. CAIXETA FILHO, José Vicente. **Pesquisa operacional**: técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais. São Paulo : Atlas, 2001. 171 p. 1 ex. 658.4034 C138p 2001.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Planejamento e Controle da Produção II

Código: **MCG 490**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: MCG476 Planejamento e Controle da Produção I

EMENTA

Sequenciamento da produção. Planejamento geral da capacidade. planejamento dos recursos da manufatura - MRPII. Planejamento das necessidades de distribuição (Distribution Requirements Planning) - DRP. Enterprise Resource Planning - ERP. Just in time. Teoria das Restrições.

PROGRAMA

1. Programação da produção

- 1.1. Programação da produção intermitente
- 1.2. Balanceamento de linha de montagem

2. Controle da Produção

- 2.1 Controle e gestão da produção
- 2.2. Controle através de indicadores de desempenho

3. Programação e controle de atividades de projetos

4. Sistemas de administração da produção

- 4.1. O papel estratégico dos sistemas de administração da produção
- 4.2 MRPII- Planejamento de recursos da manufatura.
 - 4.2.1. Evolução histórica: do MRP ao MRPII
 - 4.2.2. Funcionamento e módulos do MRPII
 - 4.2.3. Vantagens e Limitações do MRPII
- 4.3. Just in time (JIT)
 - 4.3.1. Princípios e ferramentas do JIT
 - 4.3.2. Sistema Kanban: dispositivos e dimensionamento
- 4.4. Teoria das Restrições (TOC)
 - 4.4.1. Definição, objetivos e princípios
 - 4.4.2. Processo de focalização
 - 4.4.3. OPT
 - 4.4.4. Tambor-pulmão-corda (DBR)

5.ERP

- 5.1. Evolução histórica: do MRPII ao ERP
- 5.2. Principais características e funcionalidades
- 5.3. Processo de implantação do ERP

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. TUBINO, Dalvio Ferrari. **Planejamento e controle da produção: teoria e prática.** Editora Atlas SA, 2000.
2. BUFFA, Elwood S. **Administração da produção.** 1972.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LUSTOSA, L. J.; MESQUITA, M. A.; QUELHAS, O. L. G.; OLIVEIRA, R. J. **Planejamento e controle da produção.** Editora Campus, 1ª ed., 2008.
2. FERNANDES, F. C. F.; GODINHO FILHO, M. **Planejamento e controle da produção: dos fundamentos ao essencial.** São Paulo: Atlas, 2010.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Psicologia Sociologia do Trabalho

Código: **MCG 495**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Evolução da Psicologia e da Sociologia do trabalho. Trabalho em equipe. Dinâmica de grupo. Estruturação das relações entre equipes. Princípios de gerenciamento da motivação e da aprendizagem. O papel do engenheiro de produção no surgimento de uma nova cultura organizacional. Outras abordagens em psicologia e sociologia do trabalho.

PROGRAMA

1. Mundo do trabalho: construção histórica e desafios contemporâneos

- 1.1. Conceito e perspectivas do estudo das organizações
- 1.2. Dimensões básicas de análise das organizações
- 1.3. Abordagens da Psicologia e Sociologia do Trabalho

2. O indivíduo no contexto

- 2.1. Motivação no trabalho

- 2.2. Cognição nas organizações de trabalho
- 2.3. Aprendizagem humana em organizações de trabalho
- 2.4. Emoções e afetos no trabalho
- 2.5. Vínculos do indivíduo com o trabalho e com a organização

3. Processos organizacionais socialização organizacional

- 3.1. Grupos e equipes de trabalho nas organizações
- 3.2. Liderança nas organizações
- 3.3. Poder nas organizações
- 3.4. Cultura organizacional
- 3.5. Diversidade e inclusão nas organizações

4. O papel do engenheiro de produção no processo de Gestão da Cultura organizacional

- 4.1. Práticas da psicologia e sociologia do trabalho.
- 4.2. Práticas de Gestão de Pessoas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DEJOURS, Christophe. **A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho.** In: A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho. Cortez, 1991..
2. LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. **Psicologia do trabalho: psicossomática, valores e práticas organizacionais.** Saraiva, 2008..

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ZANELLI, José Carlos; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; BASTOS, Antonio Virgílio Bittencourt. **Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil-2** AMGH Editora, 2014.

2. MATOS, Francisco Gomes de. *Negociação e sua dinâmica na empresa: administrando o conflito*. Rio de, 1982.

3. CHANLAT, Jean-François et al. *O indivíduo na organização: dimensões esquecidas*. Atlas, 1996.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Empreendedorismo

Código: **MCG 600**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Co Requisito: -

EMENTA

Definição de Empreendedorismo e empreendedor. Perfil do empreendedor. Habilidades e qualidades do empreendedor. O papel do empreendedor. Identificação de oportunidades para novos negócios. Elaboração de plano de negócio. Identificação de fontes e financiamento para o novo negócio.

PROGRAMA

1. Introdução ao empreendedorismo

- 1.1. Conceitos-chaves: definição de empreendedorismo e empreendedor.
- 1.2. Competências do empreendedor (CHA: conhecimentos, habilidades e atitudes).
- 1.3. Atuação empreendedora (papel, iniciativas, etc.).

2. A visão de negócio: identificando oportunidades

- 2.1. O cenário macroeconômico brasileiro e internacional.
- 2.2. Onde está a oportunidade de negócio?
- 2.3. Fontes de recursos (e financiamentos) do novo negócio.
- 2.4. Construindo o plano de negócios.

3. O planejamento estratégico como ferramenta do empreendedor

- 3.1. Elementos do planejamento estratégico e o papel da inovação
- 3.2. Análise do ambiente interno e externo
- 3.3. Filosofia empresarial (visão, missão, valores, objetivos e metas)
- 3.4. Estratégias: conceitos, elaboração, implementação (curva de aprendizagem)
- 3.5. Indicadores de desempenho e monitoramento

4. Estudos de casos e aprofundamentos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DEGEN, Ronald Jean; MELLO, Alvaro Augusto Araujo. **O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial**. McGraw-Hill, 2005.
2. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios**. Pearson Prentice Hall, 2006.
3. SALIM, César Simões et al. **Administração empreendedora: teoria e prática usando estudos de casos**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. TACHIZAWA, Takeshy. **Criação de novos negócios: gestão de micros e pequenas empresas**. FGV Editora, 2002.

2. OLIVO, Silvio; HAYASHI, André R.; SILVA, Hélio Eduardo. **Como entender o mundo dos negócios: o empreendedor, a empresa, o mercado.** Brasília: SEBRAE, 2003.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Engenharia do Trabalho

Código: **MCG 351**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Conceitos e noções básicas de trabalho, organização e avaliação do trabalho. as necessidades das empresas modernas: Organização, produtividade, qualidade, flexibilidade e competitividade. Evolução da organização do trabalho na sociedade capitalista: principais formas de organização do trabalho, principais escolas de organização da produção. organização de processos. Do arranjo funcional à manufatura celular e FMS. Estudo da organização do trabalho no Brasil. Avaliação do trabalho: formas de remuneração da mão-de-obra.

PROGRAMA

1. Introdução a Engenharia do Trabalho e Ergonomia

- 1.1. Breve história do trabalho no Brasil;
- 1.2. A engenharia do trabalho como área da Engenharia da Produção;
- 1.3. Ergonomia: objetivos, estudo dos tempos e métodos, nascimento e evolução;
- 1.4. Ergonomia: abrangência e aplicações.

2. Contextualização da Ergonomia

- 2.1. O que é a Ergonomia
- 2.2. Métodos e Técnicas em Ergonomia
- 2.3. O organismo Humano
- 2.4. Antropometria: Medidas e Aplicações
- 2.5. Biomecânica Ocupacional

3. Posto de Trabalho

- 3.1. Projeto do Posto de Trabalho
- 3.2. Análise da tarefa
- 3.3. Arranjo Físico do Posto de Trabalho
- 3.4. Dimensionamento do Posto de Trabalho
- 3.5. Controles e Manejos.
- 3.6. Dispositivos de Informações
- 3.7. Ambiente: Iluminação e Cores
- 3.8. Ambiente: Temperatura Ruídos e Vibrações

4. Percepção e Processamento de Informações

- 4.1. Sensação e Percepção
- 4.2. Memória Humana
- 4.3. Organização das Informações Processamento das Informações
- 4.4. Tomada de Decisões
- 4.5. Fatores Humanos no Trabalho
- 4.6. Organização do Trabalho

5. Higiene e segurança no trabalho e as normas regulamentadoras

- 4.1. HST – conceito e abrangência;
- 4.2. Acidentes de trabalho e diferentes abordagens;
- 4.3. As normas regulamentadoras e órgãos fiscalizadores;
- 4.4. As NR-17 e as LER/DORT;
- 4.5. A CIPA;
- 4.6. O SESMT e outros.

5. Aplicações da ergonomia na engenharia do trabalho

- 5.1. Ergonomia, higiene e segurança do trabalho;
- 5.2. Aplicações nos serviços e na vida diária;
- 5.3. Aplicações industriais e agrícolas;
- 5.4. Ergonomia do Produto
- 5.4. Laudos ergonômicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1. BATALHA, Mario. **Introdução à engenharia de produção**. Elsevier Brasil, 2013.APA
- 2. GRANDJEAN, Etienne. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. Bookman, 1998.
- 3. IIDA, Itiro. **Ergonomia. Projeto e produção**. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GUÉRIN, François et al. **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia.** In: **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia.** Edgar Blucher, 2001.
2. DUL, Jan; WEERDMEESTER, Bernard. **Ergonomia prática.** Editora Edgard Blücher, 2000.
3. PALMER, Colin. **Ergonomia. Instituto de Documentação.** Fundação Getulio Vargas, 1976.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

CAMPUS UFRJ - MACAÉ

Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Engenharia Econômica

Código: **MCG 483**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Regimes de capitalização. estrutura temporal da taxa de juros. Taxas de juros: nominal, efetiva, proporcional, equivalente e real. Taxa mínima de atratividade. Fluxo de caixa. Séries de pagamento: uniforme, perpétua e gradiente. Sistemas de amortização. Métodos de depreciação. Avaliação de investimentos: valor presente líquido, taxa interna de retorno, índice de rentabilidade, payback e payback descontado. Avaliação de projetos independentes e projetos mutuamente exclusivos. circunstâncias específicas de avaliação de investimentos: limitação de orçamento de capital, investimentos com horizontes temporais distintos, valor residual e perpetuidade do fluxo de caixa, custo anual equivalente. Análise de substituição de equipamentos. Múltiplos de valor de empresas. Determinação de valor em ambiente de incertezas: ponto de equilíbrio (break-even point) contábil e financeiro, análise de sensibilidade, análise de cenários e árvore de decisão.

PROGRAMA

1. Fundamentos de Matemática Financeira

- 1.1. Introdução à Engenharia Econômica
- 1.2. Regimes de capitalização simples e composto
- 1.3. Equivalência de capitais
- 1.4. Taxas de juros nominal e efetiva
- 1.5. Cálculo financeiro com séries de pagamentos uniformes
- 1.6. Cálculo da taxa de juros em séries periódicas uniformes
- 1.7. Perpetuidades
- 1.8. Custo capitalizado e capitalização contínua
- 1.9. Planos de amortização de empréstimos e financiamentos

2. Métodos e Critérios Básicos na Avaliação de Investimentos

- 2.1. Método do Valor Presente Líquido
- 2.2. Método da Taxa Interna de Retorno
- 2.3. Método do Payback Simples e Descontado
- 2.4. Método do Custo-Benefício
- 2.5. Método da Anuidade Uniforme Equivalente
- 2.6. Método do Custo Anual Equivalente
- 2.7. Alternativas Mutuamente Excludentes
- 2.8. Racionamento de capital e as limitações do VPL

3. Renda Econômica e Fluxo de Caixa nas Decisões Econômicas e Financeiras

- 3.1. Fluxo de caixa incremental

- 3.2. Fluxo de caixa livre
- 3.3. Fluxo dos acionistas
- 3.4. Projetos de substituição de ativos
- 3.5. Projetos de substituição imediata

4. Ponto de Equilíbrio Econômico, Alavancagem Operacional e Financeira

- 4.1. Ponto de equilíbrio operacional
- 4.2. Ponto de equilíbrio econômico
- 4.3. Alavancagem operacional
- 4.4. Alavancagem financeira
- 4.5. Receita mínima de equilíbrio econômico
- 4.6. Leasing operacional e financeiro

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HESS, Geraldo; MARQUES, Jose Luiz De Moura; PAES, Luiz Carlos Medeiros Da Rocha. **Engenharia econômica**. Difel, 1973.
2. CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITTKE, Bruno Hartmut. **Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial**. Atlas, 2000.
3. EHRLICH, Pierre Jacques; DE MORAES, Edmilson Alves. **Engenharia econômica: avaliação e seleção de projetos de investimento**. Atlas, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MANNARINO, Remo. **Introdução à engenharia econômica**. Campus, 1991.
2. SAMANEZ, Carlos Patricio. **Engenharia econômica**. Pearson, 2010.
3. MANKIW, N. **Introdução à Economia: princípios de Micro e Macroeconomia**. São Paulo: Campus, 2001.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Gestão Ambiental

Código: **MCG 484**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Co Requisito: -

EMENTA

Interação homem e meio ambiente. Elementos de ecologia humana. Introdução à economia ambiental. Controle da qualidade ambiental. Instrumentos de gestão ambiental. Políticas ambientais. As empresas e o desenvolvimento sustentável. Introdução à legislação ambiental. Licenciamento ambiental. Sistema de gestão ambiental. Normas da ABNT para qualidade ambiental. Certificações ambientais.

PROGRAMA

1. Interação homem meio ambiente

- 1.1. Os ecossistemas e a questão ambiental;
- 1.2. Influência do padrão de consumo e de produção sobre o meio;
- 1.3. Conseqüências das agressões ambientais sobre a saúde pública;
- 1.4. Saneamento e desenvolvimento sustentável.

2. Introdução à economia ambiental

- 2.1. Classificação dos recursos naturais;
- 2.2. O princípio poluidor-pagador;
- 2.3. Análise de custo-benefício;
- 2.4. Certificados negociáveis de poluição;

3. Controle da qualidade ambiental

- 3.1. Controle da qualidade das águas;
- 3.2. Controle da qualidade do ar;
- 3.3. Controle da qualidade do solo.

4. Instrumentos de gestão ambiental

- 4.1. Educação ambiental;
- 4.2. Planejamento territorial e ambiental;
- 4.3. Avaliação de impacto ambiental.

5. As empresas e o desenvolvimento sustentável

- 5.1. O que é desenvolvimento sustentável;
- 5.2. O conceito de eco-eficiência;
- 5.3. Responsabilidade social corporativa;
- 5.4. Determinantes do investimento ambiental;
- 5.5. Mercados verdes;
- 5.6. O “selo verde”.

6. Introdução à legislação ambiental

- 6.1. Princípios gerais do direito ambiental;
- 6.2. Declaração de estocolmo e a declaração do rio de janeiro;
- 6.3. Constitucionalidade do direito ambiental;
- 6.4. Responsabilidade ambiental;
- 6.5. Política nacional do meio ambiente;
- 6.6. Infrações e sanções administrativas.

7. Licenciamento ambiental

- 7.1. Conceitos;
- 7.2. Tipos de licenças;
- 7.3. Procedimentos para obtenção de licenças;
- 7.4. Exigências ambientais.

8. Sistema de gestão ambiental

- 8.1. Introdução, objetivos e finalidades;
- 8.2. Fundamentos básicos da gestão ambiental;
- 8.3. Sistemas da gestão ambiental - requisitos com orientações para uso - nbriso 14001;
- 8.4. Sistemas de gestão ambiental - diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio - nbriso14004;
- 8.5. Gestão ambiental - avaliação de desempenho ambiental – diretrizes nbriso14031.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HARRINGTON, H. James; KNIGHT, Alan. **A implementação da ISO 14000: como atualizar o SGA com eficácia**. Atlas, 2001.
2. LA ROVERE, E. L. et al. **Manual de Auditoria Ambiental**. 2ª. Ed, Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2003.

3. TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental**. Atlas, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SCHARF, Regina; MONZONI, Mário. **Manual de negócios sustentáveis: como aliar rentabilidade e meio ambiente**. FGV, Centro de Estudos em Sustentabilidade, 2004.
2. CALLENBACH, Ernest et al. **Gerenciamento Ecológico-(Eco-Management)-Guia do Instituto Elmwood de Auditoria Ecológica e Negócios Sustentáveis**. São Paulo: Cultrix, 1993.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: **Gestão da Manutenção**

Código: **MCG 485**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Co Requisito: -

EMENTA

Confiabilidade. Estatística aplicada à confiabilidade. Modelos de risco. Análise de dados censurados. Análise de sistemas série-paralelo. Análise de sistemas complexos. Medidas de importância de componentes. Testes acelerados. Modelos de garantia. Disponibilidade de equipamentos. FMEA e FTA. Manutenção centrada em confiabilidade - MCC. Manutenção produtiva total - MPT.

PROGRAMA

1. Confiabilidade.

- 1.1. Histórico da confiabilidade
- 1.2. Qualidade e confiabilidade
- 1.3. Conceitos associados à confiabilidade
- 1.4. Gestão da confiabilidade

1.5. Medidas de confiabilidade

2. Estatística aplicada à confiabilidade

2.1. Estimação de parâmetros

2.2. Distribuições usuais em confiabilidade

2.3. Verificação do ajuste de dados à distribuição de probabilidade

3. Modelos de risco

3.1. Risco.

3.2. Função de risco

3.3. Modelos de risco

3.4. Estimativa da função de risco

4. Análise de dados censurados.

4.1. Dados censurados

4.2. Modelos paramétricos para dados de confiabilidade

4.3. Dados multicensurados

5. Análise de sistemas série-paralelo.

5.1. Sistemas em série

5.2. Sistemas em paralelo

5.3. Sistemas paralelo-série, sistemas série-paralelo, sistemas paralelo-misto

5.4. Sistemas k-e-n

5.5. Sistemas dependentes

6. Análise de sistemas complexos.

6.1. Sistemas complexos

6.2.Determinação da confiabilidade de sistemas complexos

7. Medidas de importância de componentes.

7.1. Medidas de importância

7.2. Medida de importância de Birnbaum

7.3. Medida de importância crítica

7.4. Medida de Vesely-Fussell

7.5. Medida de potencial de melhoria

8. Testes acelerados.

8.1. Definições

8.2. Projetos experimentais para testes acelerados

8.3. Modelos físicos para testes acelerados

8.4. Modelos paramétricos

9. Modelos de garantia.

9.1. Produtos não-reparáveis

9.2. Produtos reparáveis

10. Disponibilidade de equipamentos.

10.1 Processos estocásticos

10.2 Medida da disponibilidade em componentes individuais

10.3 Medida da disponibilidade em sistemas

10.4 Aplicação do conceito de disponibilidade em um problema de manutenção preventiva

11. FMEA e FTA.

11.1. FMEA e FTA

- 11.2. FMEA de projeto
- 11.3. FMEA de processo
- 11.4. Acompanhamento da FMEA
- 11.5. Análise de árvores de falha
- 11.6. O uso de FMEA e FTA
- 11.7. Procedimentos para programas de FMEA e FTA

12. Manutenção centrada em confiabilidade – MCC.

- 12.1. Questões básicas do MCC
- 12.2. A implantação da MCC
- 12.3. Planilha de apoio à implantação da MCC
- 12.4. Diagrama de verificação da atividade recomendada

13. Manutenção produtiva total – MPT.

- 13.1. Perdas, rendimento operacional e outros índices da MPT, quebra zero
- 13.2. Requisitos para o desenvolvimento da MPT
- 13.3. Etapas para a implantação da MPT

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. COSTA, Antonio Fernando Branco; EPPRECHT, Eugenio Kahn; CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. **Controle estatístico de qualidade**. São Paulo: Atlas, 2005.
2. MEYER, Paul L. **Probabilidade**: aplicações á estatística / 2. ed. reimpr. Rio de Janeiro : Livros Técnicos & Científicos, 2000. 426 p. 1 ex. 519.2 M613p 2.ed. 2000.
3. TRIGGIA, Attilio Alberto et al. **Fundamentos de engenharia de petróleo**. Rio de Janeiro: Interciência/PETROBRAS, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1. MENDENHALL, William; DA ROCHA, José Fabiano. Probabilidade e estatística. 1985.**
- 2. CARVALHO, Marly; PALADINI, Edson. Gestão da qualidade: teoria e casos. Elsevier Brasil, 2013.**
- 3. PORTER, Michael. Estratégia competitiva. Elsevier Brasil, 2004.**

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos

Código: **MCG 491**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Co Requisito: -

EMENTA

Logística e gestão da cadeia de suprimentos. Logística integrada. Enfoque sistêmico e logístico: interfaces, marketing e logística, solução global. Nível de serviço logístico. Logístico reversa. Cadeia de suprimentos: conceitos, desempenho e obstáculos, planejamento de suprimento e demanda, gestão de estoques (economia de escala e incerteza, determinação do nível de disponibilidade do produto), gestão de transporte. Projeto de rede. TI em cadeia de suprimento. Coordenação da cadeia de suprimento.

PROGRAMA

1. Definições conceituais em Logística e GCS

- 1.1. Compreendendo a Logística e a GCS
- 1.2. Planejamento estratégico e GCS

- 1.3. Fatores-chave e métricas
- 2. Planejamento da Rede de Cadeia de Suprimentos**
 - 2.1. Projetando redes de distribuição
 - 2.2. Modelos de localização de instalações
 - 2.3. Modelos de alocação de capacidade
- 3. Planejamento do suprimento e demanda na GCS**
 - 3.1. Modelos de previsão de demanda
 - 3.2. Planejamento agregado
- 4. Modelos de Gestão de Estoques**
 - 4.1. Estoques cíclicos
 - 4.2. Estoques de segurança
 - 4.3. Nível de disponibilidade do produto
- 5. Projeto e Planejamento de Redes de Transporte**
 - 5.1. Modelos de transporte usando programação linear
 - 5.2. Modais de transporte e suas características de desempenho
- 6. Fatores interfuncionais em uma cadeia de suprimentos**
 - 6.1. Sourcing e GCS
 - 6.2. Gestão de preços e GCS
 - 6.3. Tecnologia da informação e GCS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FIGUEIREDO, Kleber Fossati; FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos**. Editora Atlas SA, 2003.

2. WANKE, P. et al. **Estratégia logística: conceitos, implicações e análise da realidade brasileira. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos.** São Paulo: Atlas, 2003.

3. RAZZOLINI FILHO, Edelvino. **Logística-Evolução na Administração-Desempenho e Flexibilidade.** Jurua Editora, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SHUN'ICHI KOBAYASHI. **Renovação da logística: como definir as estratégias de distribuição física global.** Atlas, 2000.

2. FLEURY, Paulo Fernando. **Panorama do transporte de cargas no brasil.** Figueiredo, Kleber. F., Fleury, Paulo. F., Wanke, Peter.(Eds.). Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

3. FIGUEIREDO, K. **A logística do pós-venda.** 2003.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Pesquisa Operacional II

Código: **MCG 309**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Co Requisito: -

EMENTA

Programação inteira. Programação dinâmica. Teoria dos grafos. Modelos de estoque.

PROGRAMA

1. Introdução à Pesquisa Operacional

1.1. Histórico e Desenvolvimento da Pesquisa Operacional

1.2. Conceitos Básicos de Otimização

2. Modelos em Rede e Teoria de Grafos

2.1. Algoritmos em Redes (Caminho mínimo, Fluxo Máximo, Arvore Geradora Mínima)

2.2. Introdução à Teoria de Grafos

2.3. Aplicações da Teoria de Grafos

3. Programação Dinâmica

- 3.1. Programação Dinâmica Determinística
- 3.2. Aplicações de Programação Dinâmica Determinística
- 3.3. Programação Dinâmica Estocástica
- 3.4. Aplicações de Programação Dinâmica Estocástica

4. Decisão sob Incerteza

- 4.1. Critérios de Decisão
- 4.2. Teoria da Utilidade
- 4.3. Árvores de Decisão

5. Cadeias de Markov

- 5.1. Introdução aos Processos Estocásticos
- 5.2. Modelagem Matemática com Cadeias de Markov
- 5.3. Aplicações com Cadeias de Markov

6. Teoria dos Jogos

- 6.1. Conceitos Principais da Teoria dos Jogos
- 6.2. Modelagem Matemática com Teoria dos Jogos
- 6.3. Aplicações de Teoria dos Jogos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. **Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos para a análise de decisão**. 4. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2009. xvi, 204 p. 2 ex. + 1 ex. (2. ed., 2002), 658.4034 A553i 4.ed. 2009.

2. LACHTERMACHER, Gerson. **Pesquisa operacional na tomada de decisões**. 4.ed. Rio de Janeiro : Elsevier : Campus, 2009. viii, 223 p. 7 ex. 658.4034 L138p 4.ed. 2009

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ARENALES, Marcos et al. **Pesquisa operacional**: para cursos de engenharia. Rio de Janeiro : Elsevier, 2007. 524 p. 3 ex. 658.4034 P474 2007.

2. CAIXETA FILHO, José Vicente. **Pesquisa operacional**: técnicas de otimização aplicadas a sistemas agroindustriais. São Paulo : Atlas, 2001. 171 p. 1 ex. 658.4034 C138p 2001.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Metodologia de Pesquisa na Engenharia de Produção

Código: **MCG 594**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Co Requisito: -

EMENTA

Fundamentos de Metodologia de Pesquisa. A pesquisa e suas Classificações. As etapas da Pesquisa. Fontes de informação para pesquisa. Métodos Científicos. Modelagem e Simulação. Survey. Estudo de Caso. Pesquisa-Ação. Citações e Referências Bibliográficas. Elaboração e redação e apresentação de trabalho Científico.

PROGRAMA

1. Princípios da pesquisa científica.

- 1.1. Introdução;
- 1.2. O papel dos modelos;
- 1.3. Teorias e fatos;
- 1.4. Hipóteses;
- 1.5. Concepções metodológicas da ciência;

2. Planejamento do projeto de pesquisa e definição do modelo teórico.

- 2.1 Pesquisa e geração de conhecimento em engenharia de produção e gestão de operações;
- 2.2 Evolução da pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações;
- 2.3 Processo de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações;
- 2.4 Elaboração do modelo;
- 2.5 Delineamento da pesquisa.

3. Abordagens quantitativa e qualitativa.

- 3.1 Abordagem quantitativa;
- 3.2 Abordagem qualitativa;
- 3.3 Abordagem combinada.

4. Métodos de pesquisa em engenharia de produção e gestão das operações.

- 4.1 Tipos de pesquisas;
- 4.2 Métodos de pesquisas.

5. Levantamento tipo survey

- 5.1 Tipos de variáveis;
- 5.2 Planejamento da pesquisa;
- 5.3 Análise exploratória dos dados;
- 5.4 Diretrizes para análise dos dados;
- 5.5 Surveys tipos e estruturação

6. O método do estudo de caso na engenharia de produção

- 6.1 Estruturação inicial do estudo de caso;
- 6.2 A condução do estudo de caso;
- 6.3 Recomendações para o estudo de caso;
- 6.4 Publicação de pesquisa baseada no método de caso.

7. Pesquisa ação em engenharia de produção

- 7.1 Cientificidade da pesquisa-ação;
- 7.2 Estruturação da pesquisa-ação;
- 7.3 Validade e confiabilidade da pesquisa-ação.

8. Modelagem e simulação.

- 8.1 Tipologias de metodologias quantitativas;
- 8.2 Processo de modelagem e abordagem de pesquisa operacional;
- 8.3 Classificação de modelos de pesquisa operacional e métodos de resolução

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo : Atlas, 2010. xvi, 184 p. 9 ex. 001.42 G463a 5.ed. 2010
2. GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de artigos científicos**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo : Avercamp, 2013. 120 p. 6 ex. + 2 ex. (1. ed., 2004). 001.43 G635m 2. ed. 2013.
3. BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. 22. ed. Petrópolis : Vozes, 2013. 127 p. 24 ex. 001.42 B277p. 22.ed. 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MEDEIROS, João Bosco **Redação científica : a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 12. ed. São Paulo : Atlas, 2014. xii, 331 p. 8 ex. 001.42 M488r 12.ed. 2014
2. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. rev. ampl. São Paulo : Atlas, 2007. 225 p. 1 ex. + 1 ex. (6. ed., 2001), 001.42 M321m 7.ed. 2007

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: **Projeto de Engenharia do Produto**

Código: **MCG 008**

Carga Horária Semanal: **2hs**

Carga Horária do Período: **30hs**

Créditos: **2 créditos**

Pré Requisito: **MCG598 Engenharia do Produto I | MCG474 Gestão de Projetos |**

Co-requisito: **MCG594 Metodologia de Pesquisa na Engenharia de Produção| MCG497 Teoria das Organizações**

EMENTA

Através de projetos teóricos e/ou práticos e/ou computacionais, a disciplina destina-se a consolidação e integração de conceitos vistos em diferentes disciplinas do eixo temático, bem como a interação do eixo temático em questão com os demais eixos do curso.

PROGRAMA Não se aplica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA Não se aplica

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR Não se aplica

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Campus UFRJ-Macaé
Professor Aloísio Teixeira

Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: **Projeto de Engenharia do Trabalho**

Código: **MCG 010**

Carga Horária Semanal: **2hs**

Carga Horária do Período: **30hs**

Créditos: **2 créditos**

Pré Requisito: **MCG468 Organização e Avaliação do Trabalho** | **MCG312 Engenharia do Trabalho**

Co-requisito: **MCG594 Metodologia de Pesquisa na Engenharia de Produção** | **MCG313 Estudo de Tempos e Métodos** | **MCG495 Psicologia Sociologia do Trabalho** | **MCG497 Teoria das Organizações**

EMENTA

Através de projetos teóricos e/ou práticos e/ou computacionais, a disciplina destina-se a consolidação e integração de conceitos vistos em diferentes disciplinas do eixo temático, bem como a interação do eixo temático em questão com os demais eixos do curso.

PROGRAMA Não se aplica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA Não se aplica

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR Não se aplica

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: **Projeto de Engenharia Organizacional**

Código: **MCG 009**

Carga Horária Semanal: **2hs**

Carga Horária do Período: **30hs**

Créditos: **2 créditos**

Pré Requisito: **MCG597 Gestão da Inovação|MCG600 Empreendedorismo|MCG474 Gestão de Projetos**

Co-requisito: **MCG594 Metodologia de Pesquisa na Engenharia de Produção | MCG467 Estratégia da Produção| MCG497 Teoria das Organizações**

EMENTA

Através de projetos teóricos e/ou práticos e/ou computacionais, a disciplina destina-se a consolidação e integração de conceitos vistos em diferentes disciplinas do eixo temático, bem como a interação do eixo temático em questão com os demais eixos do curso.

PROGRAMA Não se aplica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA Não se aplica

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR Não se aplica

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: **Projeto de Gestão da Qualidade**

Código: **MCG 011**

Carga Horária Semanal: **2hs**

Carga Horária do Período: **30hs**

Créditos: **2 créditos**

Pré Requisito: **MCG473 Gestão da Qualidade e Produtividade | MCG498 Controle da Qualidade | MCG485 Gestão da Manutenção | MCG484 Gestão Ambiental**

Co-requisito: **MCG594 Metodologia de Pesquisa na Engenharia de Produção | MCG497 Teoria das Organizações**

EMENTA

Através de projetos teóricos e/ou práticos e/ou computacionais, a disciplina destina-se a consolidação e integração de conceitos vistos em diferentes disciplinas do eixo temático, bem como a interação do eixo temático em questão com os demais eixos do curso.

PROGRAMA Não se aplica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA Não se aplica

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR Não se aplica

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: **Projeto de Gestão Econômica**

Código: **MCG 007**

Carga Horária Semanal: **2hs**

Carga Horária do Período: **30hs**

Créditos: **2 créditos**

Pré Requisito: **MCG 314 Princípios de Economia | MCG 482 Contabilidade Gerencial e Custos**

Co-requisito: **MCG594 Metodologia de Pesquisa na Engenharia de Produção | MCG 483 Engenharia Econômica | MCG497 Teoria das Organizações**

EMENTA

Através de projetos teóricos e/ou práticos e/ou computacionais, a disciplina destina-se a consolidação e integração de conceitos vistos em diferentes disciplinas do eixo temático, bem como a interação do eixo temático em questão com os demais eixos do curso.

PROGRAMA Não se aplica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA Não se aplica

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR Não se aplica

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: **Projeto de Métodos Quantitativos**

Código: **MCG 012**

Carga Horária Semanal: **2hs**

Carga Horária do Período: **30hs**

Créditos: **2 créditos**

Pré Requisito: **Organizações MCG311 Modelagem Estatística | MCG496 Simulação | MCG309 Pesquisa Operacional I**

Co-requisito: **MCG477 Pesquisa Operacional II| MCG594 Metodologia de Pesquisa na Engenharia de Produção| MCG497 Teoria das Organizações**

EMENTA

Através de projetos teóricos e/ou práticos e/ou computacionais, a disciplina destina-se a consolidação e integração de conceitos vistos em diferentes disciplinas do eixo temático, bem como a interação do eixo temático em questão com os demais eixos do curso.

PROGRAMA Não se aplica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA Não se aplica

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR Não se aplica

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: **Projeto de Operações e Processos de Produção**

Código: **MCG 006**

Carga Horária Semanal: **2hs**

Carga Horária do Período: **30hs**

Créditos: **2 créditos**

Pré Requisito: **MCG490 Planejamento e Controle da Produção II |MCG475 Planejamento das Unidade Produtivas**

Co-requisito:**MCG594 Metodologia de Pesquisa na Engenharia de Produção | MCG 491 Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos|MCG604 Fundamentos do Petróleo| MCG497 Teoria das Organizações**

EMENTA

Através de projetos teóricos e/ou práticos e/ou computacionais, a disciplina destina-se a consolidação e integração de conceitos vistos em diferentes disciplinas do eixo temático, bem como a interação do eixo temático em questão com os demais eixos do curso.

PROGRAMA Não se aplica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA Não se aplica

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR Não se aplica

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: **Trabalho de Conclusão de Curso**

Código: **MCG x70**

Carga Horária Semanal: **8hs**

Carga Horária do Período: **120hs**

Créditos: **2 créditos**

Pré Requisito: **Projetos**

EMENTA

Visa a síntese e integração de conhecimentos da ênfase e simulação da atividade profissional futura, através do desenvolvimento de um projeto, aplicando conhecimentos adquiridos ao longo do curso, com supervisão de um professor orientador.

PROGRAMA Personalizado

BIBLIOGRAFIA BÁSICA Personalizado

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR Personalizado

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.