



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

## PLANOS DE ENSINO – ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

### DISCIPLINA: QUÍMICA INORGÂNICA - 2808

**Carga Horária: Teórica: 50 h/a - Prática: 30 h/a - Semestral: 80 h/a**

#### EMENTA

A disciplina irá descrever e interpretar propriedades dos principais elementos e compostos inorgânicos de interesse. No laboratório serão desenvolvidas técnicas de trabalho em química de tal forma a despertar o interesse do aluno levando-o a interpretar com base científica, seu trabalho experimental.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Estequiometria das Reações
2. Gases Ideais. Estequiometria de Gases
3. Soluções. Estequiometria de Soluções
4. Equilíbrio Ácido-Base: Definição. Princípio de Le Chatelier.
5. Dissociação de Ácidos e Bases Fracos: pH e pOH
6. Estudos dos Principais Compostos Inorgânicos: Propriedades. Métodos de obtenção. Aplicações

#### CRONOGRAMA TEMPORAL

De 3 a 4 semanas para cada um dos tópicos macro apresentados no Conteúdo Programático

#### EMENTA

A disciplina irá descrever e interpretar propriedades dos principais elementos e compostos inorgânicos de interesse. No laboratório serão desenvolvidas técnicas de trabalho em química de tal forma a despertar o interesse do aluno levando-o a interpretar com base científica, seu trabalho experimental.

#### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO CURSO (Laboratórios Didáticos, Projetos, Visitas Técnicas, entre outras)

Trabalhos em grupo  
Listas de Exercícios  
Práticas de Laboratório  
Projetos  
Pesquisa Bibliográfica



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2012. ISBN 9788540700383.

BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. **Química geral aplicada à engenharia**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 653 p. ISBN 9788522106882.

LEE, J. D. **Química inorgânica não tão concisa**. São Paulo: Edgard Blücher, 1999. ISBN 8521201761.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J.; TOMA, Henrique Eisi (Coord.). **Química**: um curso universitário. São Paulo: Edgard Blücher, 1995. ISBN 8521200366.

RUSSELL, John B. **Química geral - Vol. 1**. São Paulo: Makron Books, 1994. V. 1. ISBN 8534601925.

OHLWEILER, Otto Alcides. **Química inorgânica**. São Paulo: Edgard Blücher, 1973.

## PERÍODICOS RECOMENDADOS

Journal of the Brazilian Chemical Society - ISSN 0103-5053

Química Nova - ISSN 0100-4042

Química e Derivados - ISSN 0481-4118

Química Nova na Escola - ISSN 2175-2699



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

## DISCIPLINA: DESENHO TÉCNICO UNIVERSAL - 2809

**Carga Horária: Teórica: 30 h/a - Prática: 50 h/a - Semestral: 80 h/a**

### OBJETIVOS

Estudo dos Meios de representação gráfica com a correta utilização das normas da ABNT em forma de linguagem. Concordâncias. Vistas Ortográficas. Perspectiva. CAD.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao Desenho Técnico
2. Instrumentos e sua utilização
3. Normas da ABNT para representação gráfica
4. Concordâncias
5. Escalas e cotagem
6. Vistas Ortográficas 1º e 3º diedro
7. Perspectivas: Isométrica. Cavaleira
8. Cortes e secções
9. Tubulações: Método diagramático ortogonal. Isométricas de instalações

### CRONOGRAMA TEMPORAL

1. Introdução ao Desenho Técnico (1 semana)
2. Instrumentos e sua utilização (1 semana)
3. Normas da ABNT para representação gráfica (2 semanas)
4. Tangências e Concordâncias (2 semanas)
5. Escalas e cotagem (2 semanas)
6. Vistas Ortográficas 1º e 3º diedro (3 semanas)
7. Perspectivas (3 semanas)
  - 7.1 Isométrica
  - 7.2 Cavaleira
8. Cortes e secções (5 semanas)

### ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO CURSO (Laboratórios Didáticos, Projetos, Visitas Técnicas, entre outras)

Aulas expositivas  
Uso auxiliar de softwares  
Práticas de Laboratório de Informática  
Trabalhos em grupo  
Listas de Exercícios



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

Práticas de Laboratório  
Projetos

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPOZZI, Delton. **Desenho técnico: teoria e exercícios**. São Paulo: do autor/Laser Press, [1987].  
FRENCH, Thomas E.; VIERCK, C. J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. São Paulo: Globo, 2005. ISBN 8525007331.  
RIBEIRO, Claudia Pimentel Bueno do Valle; PAPAOGLOU, Rosarita Steil. **Desenho técnico para engenharias**. 1. ed. São Paulo: Juruá, 2008. 196 p., il.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KATORI, Rosa. **Autocad 2010: desenhando em 2D**. São Paulo: SENAC-SP, 2009. ISBN 9788573599145.  
LEAKE, James; BORGERSON, Jacob. **Manual de desenho técnico para engenharia**. São Paulo: LTC, 2010.  
MACHADO, Ardevan. **O desenho técnico na prática da engenharia**. São Paulo: s.c.p., 1977.

## PERIÓDICOS RECOMENDADOS

ARS - São Paulo ISSN 1678-5320  
Actas de Diseño - Universidade de Palermo - Argentina ISSN 1850-2032  
Lume Arquitetura – ISSN 1806-0382  
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico**. 1. ed. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1995. 14 p. Disponível em: <http://www.abntcatalogo.com.br/>  
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10068 - Folha de desenho: Leiute e dimensões**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1987. 4 p. Disponível em: <http://www.abntcatalogo.com.br/>  
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10126 - Cotagem em desenho técnico**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1987. 13 p. Disponível em: <http://www.abntcatalogo.com.br/>  
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10582 - Apresentação da folha desenho técnico**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1988. 4 p. Disponível em: <http://www.abntcatalogo.com.br/>  
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8196 - Desenho técnico: emprego de escalas**. 1ª ed. Rio de Janeiro:



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1999. 2 p. Disponível em:

<http://www.abntcatalogo.com.br/>

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8402 - Execução de caracter para escrita em desenho técnico.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1994. 4 p. Disponível em: <http://www.abntcatalogo.com.br/>

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8403 - Aplicação de linhas em desenhos: tipos de linhas - larguras das linhas.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1984. 5 p. Disponível em: <http://www.abntcatalogo.com.br/>

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8404 - Indicação do estado de superfícies em desenhos técnicos.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1984. 10 p. Disponível em: <http://www.abntcatalogo.com.br/>

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8993 - Representação convencional de partes roscadas em desenhos técnicos.** 1ª ed. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1985. 3 p. Disponível em: <http://www.abntcatalogo.com.br/>



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

## **DISCIPLINA: ESTATÍSTICA APLICADA - 2813**

**Carga Horária: Teórica: 60 h/a - Prática 20 h/a - Semestral: 80 h/a**

### **OBJETIVOS**

Coleta e tratamento de dados; Distribuições amostrais e de probabilidade; Amostragem Aleatória e Independência; Comparação de duas médias; Comparação de várias médias (Análise de variância); Distribuições normal, binominal e exponencial; Blocos Randomizados, Correlação e Regressão linear simples e múltipla; Testes de hipóteses.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

#### **INTRODUÇÃO**

#### **DISTRIBUIÇÕES DE FREQUENCIA**

##### **MEDIDAS DE POSIÇÃO**

Medidas de tendência central: média, moda, mediana

Separatrizes: Quartis, Decis, Percentis

##### **MEDIDAS DE DISPERSÃO**

Variância, Desvio padrão, Coeficiente de variação

##### **MEDIDAS DE ASSIMETRIA**

Medidas simétricas, Coeficiente de Assimetria

##### **PROBABILIDADE**

Experimento aleatório, Espaço Amostral.

Eventos e tipos de Eventos

##### **DISTRIBUIÇÕES**

Distribuição normal

Distribuição Binomial

Distribuição exponencial

##### **CORRELAÇÃO E REGRESSÃO**

Regressão Linear Simples

Regressão Linear Múltipla

##### **CONCEITOS BÁSICOS DE CEP (CONTROLE ESTATÍSTICO DO PROCESSO)**

Causas comuns

Causas especiais

Capacidade do processo

Tolerância

Limites de especificações

Introdução às Cartas de Controle

##### **INTERVALOS DE CONFIANÇA**



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

Intervalo de confiança com relação à média e a proporção  
TESTES DE HIPÓTESES

## **CRONOGRAMA TEMPORAL**

INTRODUÇÃO 1

DISTRIBUIÇÕES DE FREQUENCIA 3

MEDIDAS DE POSIÇÃO 2

MEDIDAS DE DISPERSÃO 2

MEDIDAS DE ASSIMETRIA 1

PROBABILIDADE = DISTRIBUIÇÕES 4

CORRELAÇÃO E REGRESSÃO 2

CONCEITOS BÁSICOS DE CEP (CONTROLE ESTATÍSTICO DO PROCESSO) 2

INTERVALOS DE CONFIANÇA + TESTES DE HIPÓTESES 2

Mais períodos de avaliações.

## **ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO CURSO (Laboratórios Didáticos, Projetos, Visitas Técnicas, entre outras)**

Aulas expositivas

Uso auxiliar de softwares

Listas de Exercícios

Listas de Exercícios

Práticas de Laboratório

Projetos

Pesquisa Bibliográfica

Visitas Técnicas e Estudos de Campo.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBETTA, Pedro Alberto; BORNIA, Antônio Cezar. **Estatística para cursos de engenharia e informática**. SP. Atlas, 2010.

MAGALHÃES, Marcos Nascimento. **Noções de probabilidade e estatística**. São Paulo: EDUSP, 2013.

ROCHA, Sergio. **Estatística geral e aplicada**: para cursos de engenharia. São Paulo: Atlas, 2015.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. **Estatística aplicada**. São Paulo: Saraiva, 2011. (Série Essencial).

LAPPONI, Juan Carlos. **Estatística usando Excel**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail:  
[secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

LEVINE, David M. **Estatística:** teoria e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

## PERIÓDICOS RECOMENDADOS

Revista Científica Symposium – ISSN 1678-703X

Revista Colombiana de Estatística – ISSN 0120-1751



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

## DISCIPLINA: ELETROTÉCNICA - 2814

Carga Horária: Teórica: 50 h/a - Prática: 30 h/a - Semestral: 80 h/a

### OBJETIVOS

Apresentar as definições, grandezas e parâmetros dos circuitos elétricos em corrente alternada, estudando o resistor, indutor e capacitor.

Conhecer as normas NBR5410 e NBR5419 para o projeto de instalações elétricas de baixa tensão e a noção sobre equipamentos de força motriz, bem como os dispositivos de proteção.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**Definições e parâmetros de circuitos:** Grandezas elétricas: diferença de potencial elétrico, corrente elétrica e potência elétrica. Resistor, indutor e capacitor. Circuitos em corrente contínua.

**Corrente e tensão senoidal:** Conceito de valor eficaz. Circuito RLC em corrente alternada;

Noções de números complexos. Impedância complexa e notação de fasores.

**Potência e fator de potência**

**Teorema de Thevenin e de Norton**

**Indutância mútua.**

**Sistemas trifásicos:** Cargas equilibradas e desequilibradas. Método dos wattímetros.

**Instalação residencial:** Método de carga mínima (NBR5410)

**Luminotécnica:** Método dos lúmens.

**Instalação industrial:** Sistema de proteção. Sistema de aterramento. Sistema de proteção contra as descargas atmosféricas: (Franklin, Faraday e eletro geométrico)

**Conceitos adicionais sobre a instalação industrial:** Grandezas por unidade. Transitório em um circuito RL. Projeto de uma instalação simplificada com cabine abrigada.

### CRONOGRAMA TEMPORAL

1. Definições e parâmetros de circuitos: (2 semanas)
2. Corrente e tensão senoidal: (4 semanas)
3. Potência e fator de potência (2 semanas)
4. Teorema de Thevenin e de Norton. (1 semanas)
5. Indutância mútua. (1 semana)
6. Sistemas trifásicos: (2 semanas)

Parte B:



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

1. Instalação residencial. (2 semanas)
2. Luminotécnica: (2 semanas)
3. Instalação industrial: (1semanas)
4. Conceitos adicionais sobre a instalação industrial: (1 semanas)

## **ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO CURSO (Laboratórios Didáticos, Projetos, Visitas Técnicas, entre outras)**

Aulas expositivas  
Listas de Exercícios  
Práticas de Laboratório  
Trabalhos em grupo  
Listas de Exercícios  
Projetos  
Pesquisa Bibliográfica

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CREDER, Hélio; COSTA, Luiz Sebastião (Coord.). **Instalações elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.  
PETRUZELLA, Frank D. **Eletrotécnica – Vol. 1-** Porto Alegre: ARTMED/McGraw Hill, 2013.  
SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark W.; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. **Física 3: eletromagnetismo**. São Paulo: Addison-Wesley, 2008.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. **Análise de circuitos em corrente alternada**. São Paulo: Érica, 2002.  
MAMEDE FILHO, João. **Instalações elétricas industriais**. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 666 p., il. ISBN 9788521617426.  
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física 3: eletromagnetismo**. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

## **PERIÓDICOS RECOMENDADOS**

Revista Brasileira de Ensino de Física – ISSN 1086–9126  
A Física na Escola – ISSN 1983–6430



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

## DISCIPLINA: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III - 2817

**Carga Horária: Teórica: 120 h/a - Prática: 40 h/a - Semestral: 160 h/a**

### OBJETIVOS

Estudo das funções de duas variáveis e suas propriedades. Conceitos fundamentais de Limites, Derivadas Parciais e Integrais Múltiplas – Estudo das aplicações usuais em Física,

Geometria, Economia, etc. Pontos críticos, Máximos e Mínimos. Introdução às Equações Diferenciais.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**Aplicação da integral definida para funções de uma variável:** Cálculo de volume de sólido de revolução (eixo x e eixo y).

**Introdução às funções de duas variáveis:** Conceito intuitivo de funções de duas variáveis e cálculo de valores. Domínio e representação gráfica. Curvas de nível e representação gráfica. Gráficos de funções de duas variáveis.

**Derivadas parciais de funções de duas variáveis:** Conceitos e definições. Derivadas parciais de 1ª ordem. Regras de derivação – cálculo de derivadas. Interpretação geométrica. Taxa de variação. Diferenciabilidade. Aplicações em situações-problema da química e da física. Plano tangente; Gradiente e derivada direcional. Derivadas parciais de 2ª ordem. Máximos e Mínimos locais.

**Integrais Duplas:** Conceito e cálculo em coordenadas retangulares. Coordenadas Polares. Cálculo de integrais duplas em coordenadas polares.

**Integrais Impróprias:** Conceitos. Noção intuitiva de limites de função de uma variável. Cálculo de integrais impróprias.

**Noções básicas de equações diferenciais.**

### CRONOGRAMA TEMPORAL

- I) Introdução às funções de duas variáveis (2 semanas)
- II) Derivadas parciais de funções de duas variáveis (6 semanas)
- III) Cálculo de volume de sólido de revolução (3 semanas)
- IV) Integrais Impróprias (1 semanas)
- V) Integrais Duplas (2 semanas)
- VI) Noções básicas de equações diferenciais (4 semanas)
- Avaliações (2 semanas)



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

## **ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO CURSO (Laboratórios Didáticos, Projetos, Visitas Técnicas, entre outras)**

Aulas expositivas  
Listas de Exercícios  
Trabalhos em grupo  
Listas de Exercícios  
Projetos  
Pesquisa Bibliográfica

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOULOS, Paulo. **Cálculo diferencial e integral - Vol.1**. São Paulo: Makron Books, 2006.  
BOULOS, Paulo; ABUD, Zara Issa. **Cálculo diferencial e integral - Vol.2**. São Paulo: Makron, 2002.  
FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. São Paulo: Makron Books, 2006.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOULOS, Paulo. **Pré-Cálculo**. São Paulo: Pearson Education, 2001.  
HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. S. Paulo: LTC, 2013.  
HUGHES-HALLETT, Deborah; GLEASON, A.M; FLATH, D.E; LOCK, Patti F. **Cálculo e aplicações**. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

## **PERIÓDICOS RECOMENDADOS**

Revista do Professor de Matemática – ISSN 0102-4981  
Brazilian Journal of Chemical Engineering – ISSN 0104-6632  
Cálculo Matemática para Todos – ISSN 2179-1384



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

## DISCIPLINA: MECÂNICA DOS MATERIAIS - 2818

Carga Horária: Teórica: 60 h/a - Prática: 20 h/a - Semestral: 80 h/a

### OBJETIVOS

A Disciplina propiciará a compreensão dos fundamentos teóricos acerca de: tensões e deformações nos sólidos; torção; flexão pura; carregamento transversal; análise de tensões e deformações; deflexão de vigas e Flambagem.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução – Conceito de Tensão. Forças e tração e Forças axiais e Tensões normais. Tensão de cisalhamento. Tensão de esmagamento. Coeficiente de segurança.

**Tensões e deformações nos sólidos:** Deformação específica e Diagrama tensão-deformação. Lei de Hooke e módulo de elasticidade; deformação de barras sujeitas a cargas axiais. Coeficiente de Poisson e Dilatação Volumétrica.

**Torção:** Análise preliminar das tensões e um eixo e Deformações nos eixos circulares. Ângulo de torção no regime elástico. Eixos estaticamente indeterminados.

**Flexão pura:** Barras prismáticas em flexão pura e análise preliminar das tensões. Deformações em uma barra simétrica na flexão pura. Tensões e deformações no regime elástico.

**Carregamento transversal:** Carregamento transversal em barras prismáticas. Hipóteses básicas para a distribuição de tensões normais. Determinação da tensão de cisalhamento em um plano horizontal. Determinação da tensão de cisalhamento em uma viga.

**Análise de tensões e deformações:** Estado plano de tensões, tensões principais e Círculo de Mohr. Aplicação do círculo de Mohr à análise tridimensional de tensões.

**Deflexão de vigas:** Deformação de uma viga sujeita a carregamento transversal e equação da linha elástica. Vigas estaticamente indeterminada e funções singulares.

**Método de energia:** Trabalho de deformação e de deformação específica. Trabalho de deformação elástica para tensões normais e de cisalhamento.

**Flambagem:** Estabilidade das estruturas e Fórmula de Euler para colunas articuladas. Fórmula de Euler para outras condições de extremidade e Fórmula da Secante



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

## CRONOGRAMA TEMPORAL

1. ESTÁTICA 2 semanas
2. TRELIÇAS PLANAS 2 semanas
3. CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE SUPERFÍCIES PLANAS 2 semanas
4. TRAÇÃO E COMPRESSÃO 3 semanas
5. SISTEMAS ESTATICAMENTE INDETERMINADOS 2 semanas
6. CISALHAMENTO 1 semana
7. ESFORÇOS SOLICITANTES 2 semanas
8. FLEXÃO 2 semanas
9. DIAGRAMAS 1 semanas
10. LINHA ELÁSTICA NA FLEXÃO 2 semanas

## ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO CURSO (Laboratórios Didáticos, Projetos, Visitas Técnicas, entre outras)

Aulas expositivas

Uso auxiliar de softwares (FTool)

Listas de Exercícios

Práticas de Laboratório

Trabalhos em grupo

Listas de Exercícios

Práticas de Laboratório

Projetos

Pesquisa Bibliográfica

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEER, Ferdinand Pierre; JOHNSTON JUNIOR, E. Russell. **Resistência dos materiais**. São Paulo: Makron Books, 1995. il. ISBN 8534603448.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Resistência dos materiais**: para entender e gostar. São Paulo: Blücher, 2013.

VAN VLACK, Lawrence Hall. **Princípios de ciência e tecnologia dos materiais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1984. ISBN 8570014805.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASKELAND, Donald R. **Ciência e engenharia dos materiais**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

BEER, Ferdinand Pierre. **Mecânica vetorial para engenheiros**: estática. São Paulo: Makron Books, 1990. V. 1. ISBN 0074605364.

CALLISTER JR, William D. **Ciência e engenharia de materiais**: uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 2008.



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail:  
[secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

## PERIÓDICOS RECOMENDADOS

Revista Brasileira de Ensino de Física – ISSN 1086–9126

A Física na Escola – ISSN 1983–6430

Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering –  
ISSN 1806-3691

Materials Research – ISSN 1980-5373



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

## **DISCIPLINA: ECONOMIA - 2965**

**Carga Horária: Teórica: 50 h/a - Prática: 30 h/a - Semestral: 80 h/a**

### 1.1. Objetivos Gerais:

Colocar o aluno em contato com teorias e conceitos fundamentais de Economia e Administração de forma a estimular o desenvolvimento de habilidades capazes de otimizar processos decisórios.

### 3.2. Objetivos Específicos:

Tornar o aluno capaz de identificar e analisar movimentos de mercado por meio de instrumentos de análise microeconômica e estimar, ainda, seus possíveis efeitos no comportamento de uma empresa. Na mesma linha de raciocínio, estimular sua capacidade de perceber, analisar, diagnosticar e propor soluções para problemas administrativos que podem ocorrer no interior de uma organização.

### 3.3. Ementa:

Função Demanda; Função Oferta; Equilíbrio de Mercado; Elasticidades; Teoria da Produção; Custos de Produção; Estruturas de Mercado: Mercado em Concorrência Perfeita; Monopólio; Concorrência Monopolística; Oligopólio; A Evolução da Administração; Administração Científica de Taylor; Teoria Clássica de Fayol; Teoria das Relações Humanas; Teoria Neoclássica da Administração: Tipos de Organização na Teoria Neoclássica; Departamentalização na Teoria Neoclássica; Administração por Objetivos; Modelo Burocrático de Organização; Teoria Estruturalista da Administração; Teoria Comportamental da Administração; Teoria do Desenvolvimento Organizacional.

### 3.4. Conteúdos Programáticos:

- 1 - Função Demanda
- 2 - Função Oferta
- 3 - Equilíbrio de Mercado
- 4 - Elasticidades
- 5 - Teoria da Produção
- 6 - Custos de Produção
- 7 - Estruturas de Mercado
  - 7.1 - Mercado em Concorrência Perfeita
  - 7.2 - Monopólio
  - 7.3 - Concorrência Monopolística
  - 7.4 - Oligopólio
- 8 - A Evolução da Administração
- 9 - Administração Científica de Taylor
- 10 - Teoria Clássica de Fayol
- 11 - Teoria das Relações Humanas



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

- 12 - Teoria Neoclássica da Administração
- 12.1 - Tipos de Organização na Teoria Neoclássica
- 12.2 - Departamentalização na Teoria Neoclássica
- 12.3 - Administração por Objetivos
- 13 - Modelo Burocrático de Organização
- 14 – Teoria Estruturalista da Administração
- 15 - Teoria Comportamental da Administração
- 16 – Teoria do Desenvolvimento Organizacional

3.5. Estimativa de cronograma para o desenvolvimento dos Conteúdos Programáticos:  
Função Demanda; Função Oferta; Equilíbrio de Mercado (4 semanas)  
Elasticidades; Teoria da Produção (3 semanas)  
Custos de Produção, Mercado em Concorrência Perfeita (4 semanas)  
Monopólio; Concorrência Monopolística e Oligopólio (4 semanas)  
A Evolução da Administração; Administração Científica de Taylor (6 semanas)  
Teoria Clássica de Fayol; Teoria das Relações Humanas (5 semanas)  
Teoria Neoclássica da Administração: Tipos de Organização na Teoria Neoclássica; Departamentalização na Teoria Neoclássica; Administração por Objetivos (7 semanas)  
Modelo Burocrático de Organização; Teoria Estruturalista da Administração (3 semanas)  
Teoria Comportamental da Administração; Teoria do Desenvolvimento Organizacional (3 semanas)

3.6. Atividades desenvolvidas fora de sala de aula:  
Realização de exercícios extraclasse para complementação dos estudos para todos os itens do programa.

3.7. Metodologia e procedimentos de avaliação de ensino e aprendizagem:  
Aulas expositivas, com a participação ativa dos estudantes, acompanhadas de exercícios relacionados com os assuntos abordados na teoria e voltados às suas aplicações em situações práticas da Engenharia de Produção.  
Execução de trabalhos individuais ou em grupos, bem como a realização de seminários, quando for o caso;  
Utilização de equipamentos de audiovisual tais como: retro-projetor, projetor de slides e videocassete, bem como a utilização de computadores, no que couber.

3.8. Bibliografia Básica:  
CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.  
FUSFELD, Daniel R. A era do economista. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.  
SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

3.9. Bibliografia Complementar:  
ALBUQUERQUE, Marcos Cintra Cavalcanti de. Introdução à teoria econômica. 1. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1974.



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail:  
[secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

FERREIRA, A. F.; REIS, A. C. F.; PEREIRA, M. I. Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias – evolução e tendências da moderna administração de empresas. São Paulo, Pioneira, 1997.

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. Administração da produção. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria geral da administração: da escola científica à competitividade na economia globalizada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

### 3.10 Periódicos recomendados:

- Revista de Administração de Empresas ISSN 0034-7590
- Revista de Administração Contemporânea ISSN 1982-7849
- Revista Contabilidade e Finanças - FIPECAFI-FEA - USP ISSN 1808-057X
- Revista de Economia Política ISSN 0101-3157
- Revista de Economia Contemporânea ISS



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01

Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25

Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

## DISCIPLINA: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - 2967

Carga Horária: Teórica: 80 h/a - Prática: h/a - Semestral: 80 h/a

### 3.1. Objetivos Gerais:

Possibilitar uma visão abrangente dos fatores que interagem nas atividades empresariais, enfocando ações que venham refletir no nível de competitividade das organizações. Tratar aspectos relacionados com a atual realidade, com o perfil profissional necessário à obtenção de uma alta performance e ainda, com riscos e oportunidades resultantes das transformações das organizações.

### 3.2. Objetivos Específicos:

Abranger os aspectos importantes voltados ao conhecimento das características das atividades empresariais, no que tange: a organização, ao ambiente, a cultura, a estrutura e aos controles empresariais. Apresentada a questão da modernidade empresarial dentro de uma visão holística.

### 3.3. Ementa:

Introduzir o aluno, nos estudos sobre a organização do trabalho industrial e burocrático. Apresentar as principais teorias administrativas contextualizadas ao ambiente social brasileiro. Apresentar o histórico e os conceitos fundamentais da organização industrial. Identificar as principais forças, valores e traços existentes em uma organização industrial. Estudo das principais funções, conceitos e ferramentas, abrangendo a análise de organizações, os sistemas de informação, os conceitos e métodos de produtividade, a racionalização do trabalho, a gestão de pessoas, as estruturas sindicais e a legislação trabalhista.

### 3.4. Conteúdos Programáticos:

#### 1. Planejamento

- Missão, Visão e Valores
- Políticas, objetivos e Metas
- Planejamento estratégico e tático

#### 2. Estruturas organizacionais

- Divisão do trabalho
- Departamentalização
- Organograma e Descrição de Cargo

#### 3. Análise das Organizações: Racionalidade, Organização e Produtividade

#### 4. Relações de Poder

- Delegação, poder e autoridade
- Centralização e Descentralização
- Níveis hierárquicos

#### 5. Condições de Trabalho

- Gestão de Recursos Humanos



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01

Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25

Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail:

secretariageral@oswaldocruz.br

- Teorias motivacionais e Pirâmide de Maslow
- Culturas organizacionais
- Gestão de mudanças
- 6. Sistemas de Informação
  - Sistemas de informação estratégica.
  - A organização e o processamento da informação.
  - Alternativas tecnológicas,
  - Visão integrada dos sistemas/subsistemas,
  - Informatização e o processo decisória nas empresas,
  - As equipes de informática,
  - Sistemas aplicativos.
  - Ferramentas tecnológicas de apoio: Código de barras, RFID, WMS, ERP, CRM, VMI, GIS, GPS, roteirizadores.
  - Metodologias, Fatores Relevantes Inclusão/exclusão digital
  - Sistemas de Controle e avaliação e diferentes mídias e tratamento da informação.
- 7. Legislação Trabalhista
  - Entidades de Classe e Trabalho
- 8. Engenharia de Produção na Pequena e Média Empresa
  - Porte da Empresa
  - Características de Gestão de Pequenas e Médias Empresas.
- 3.5. Estimativa de cronograma para o desenvolvimento dos Conteúdos Programáticos:
  - 1. Planejamento (4 semanas)
  - 2. Estruturas organizacionais (6 semanas)
  - 3. Análise das Organizações: Racionalidade, Organização e Produtividade (5 semanas)
  - 4. Relações de Poder (5 semanas)
  - 5. Condições de Trabalho (7 semanas)
  - 6. Sistemas de Informação (15 semanas)
  - 7. Legislação Trabalhista (3 semanas)
  - 8. Engenharia de Produção na Pequena e Média Empresa (4 semanas)
- 3.6. Atividades desenvolvidas fora de sala de aula:

Realização de exercícios extraclasse em grupo para complementação dos estudos para todos os itens do programa.
- 3.7. Metodologia e procedimentos de avaliação de ensino e aprendizagem:

Aulas expositivas, com a participação ativa dos estudantes, acompanhadas de exercícios relacionados com os assuntos abordados na teoria e voltados às suas aplicações em situações práticas da Engenharia de Produção – Química.

Execução de trabalhos individuais ou em grupos, bem como a realização de seminários, quando for o caso;

Utilização de equipamentos de audiovisual tais como: retro-projetor, projetor de slides e , bem como a utilização de computadores, no que couber.
- 3.8. Bibliografia Básica:

FREITAS, M.E. Cultura organizacional: evolução e crítica. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.

ADIZES, Ichak. Os ciclos de vida das organizações: Como e por que as empresas crescem e morrem e o que fazer a respeito. 1. ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2004.

DRUCKER, Peter F. Administrando para o futuro: os anos 90 e a virada do século. 1. ed. São Paulo: Pioneira, 1992.



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

### 3.9. Bibliografia Complementar:

CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A. Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

DECOURT, Felipe; NEVES, Hamilton da R.; BALDNER, Paulo R. Planejamento e gestão estratégica. Rio de Janeiro: FGV, 2012 (Coleção CADEMP).

BRUNOL, Paolesch. Logística industrial integrada: do planejamento, produção, custo e qualidade à satisfação do cliente. São Paulo: Erica, 2008.

ROBBINS, Stephen P. Comportamento organizacional. 11. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

### 3.10 Periódicos recomendados:

- Produção ISSN 0103-6513
- Gestão & Produção ISSN 0104-530X



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01  
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25  
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail: [secretariageral@oswaldocruz.br](mailto:secretariageral@oswaldocruz.br)

## **DISCIPLINA: CONTABILIDADE GERAL - 2968**

**Carga Horária: Teórica: 80 h/a - Prática: h/a - Semestral: 80 h/a**

Objetivos Gerais:

A disciplina propicia ao estudante a compreensão da contabilidade geral básica.

3.2. Objetivos Específicos:

Propiciar ao estudante o conhecimento para elaboração e interpretação das demonstrações financeiras de acordo com as legislações vigentes e compreender as interferências das diversas áreas no resultado da empresa.

3.3. Ementa:

A disciplina visa aplicar as técnicas contábeis geralmente aceitas permitindo a elaboração e análise das demonstrações financeiras. Abordam-se os Princípios Contábeis Geralmente Aceitos; o Sistema Contábil; Administração Financeira do Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido, a Demonstração do Resultado do Exercício e o Fluxo de Caixa.

3.4. Conteúdos Programáticos:

1. Contextualização da contabilidade geral e da contabilidade de custos.

- 1.1 – Princípios contábeis geralmente aceitos
- 1.2 – Aplicação da contabilidade
- 1.3 – Objeto, objetivo, finalidade da contabilidade

2. Estática Patrimonial

3. Elementos do balanço Patrimonial

- 3.1 – Ativo
- 3.2 – Passivo
- 3.3 – Patrimônio Líquido

4. Sistema Contábil

- 4.1 – Plano de contas
- 4.2 – Partidas dobradas
- 4.3 – Balancete, balanço patrimonial

5. Demonstrativo de Resultado

- 5.1 – Receitas
- 5.2 – Custos
- 5.3 – Despesas
- 5.4 – Apuração do resultado

6. Contabilização dos estoques

- 6.1 – Estoques
- 6.2 – Inventário
- 6.3 – Impostos sobre compras

7. Demonstração do Fluxo de Caixa

- 7.1 – Método direto
- 7.2 – Método indireto



MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01

Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25

Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - [www.oswaldocruz.br](http://www.oswaldocruz.br) – e-mail:

secretariageral@oswaldocruz.br

## 8. Introdução à análise de balanço

8.1 – Índice de liquidez

8.2 – Índice de rentabilidade

8.3 – Análise vertical e horizontal

## 3.5. Estimativa de cronograma para o desenvolvimento dos Conteúdos Programáticos:

1. Contextualização da contabilidade geral (2 semanas)

2. Estática Patrimonial (4 semanas)

3. Elementos do balanço Patrimonial (4 semanas)

4. Sistema Contábil (8 semanas)

5. Demonstrativo de Resultado (6 semanas)

6. Contabilização dos estoques (3 semanas)

7. Demonstração do Fluxo de Caixa (4 semanas)

8. Introdução à análise de balanço (2 semanas)

## 3.6. Atividades desenvolvidas fora de sala de aula:

Realização de exercícios extraclasse em grupo para complementação dos estudos para todos os itens do programa.

## 3.7. Metodologia e procedimentos de avaliação de ensino e aprendizagem:

Aulas expositivas, com a participação ativa dos estudantes, acompanhadas de exercícios relacionados com os assuntos abordados na teoria e voltados às suas aplicações em situações práticas da Engenharia de Produção.

Execução de trabalhos individuais ou em grupos, bem como a realização de seminários, quando for o caso. Utilização de equipamentos de audiovisual tais como: projetor de vídeo, bem como a utilização de computadores, no que couber.

## 3.8. Bibliografia Básica:

IUDÍCIBUS, S. de; Equipe de Professores da FEA e outros. Contabilidade introdutória. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant M. Contabilidade de custos. Tradução de Robert Brian TAYLOR. 11. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

## 3.9. Bibliografia Complementar:

VANDERBECK, Edward J.; NAGY, Charles F. Contabilidade de custos. 11. ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2003.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, Jeffrey F. Administração financeira: corporate finance. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOUVEIA, Nelson. Contabilidade básica. 2. ed. São Paulo: Harbra, 1993.

GRECO, Alvíso; ATEND, Lauro. Contabilidade: teoria e prática básicas. 9. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.

## 3.10. Periódicos recomendados:

- Revista de Administração de Empresas ISSN 0034-7590

- Revista Contabilidade e Finanças - FIPECAFI-FEA - USP ISSN 1808-057X



Documento Gerado e Assinado Eletronicamente em 29/08/2025 às 16:12:58 (data e hora de Brasília).

Dados do Assinante: Luzimara Aparecida da Silva Oliveira - CPF/CNPJ:

Código de Verificação: 6435684B56616A64726C303D

Valide esse documento em: <https://sistema.alunodigital.com.br/ValidarDocumento.aspx> Informando o código de verificação.