

4-555 - Desenvolvimento de Produto e Sustentabilidade

Plano de Aula - 16 Horas (aulas de 1 hora)



Aula 1

Capítulo 1 - Produtos, Serviços e a Sociedade do Consumo

1.1. Classificação dos Produtos e Serviços	21
1.2. Conceituação de Desenvolvimento de Produto	22
1.3. Características do Processo de Desenvolvimento de Produtos e Serviços	23
1.3.1. Classificação Quanto à Evolução do PDP	23
1.3.2. Classificação Quanto à Abordagem do Projeto no PDP	24

Aula 2

Capítulo 1 - Produtos, Serviços e a Sociedade do Consumo

1.4. Estrutura de um Projeto	24
1.4.1. Estudo da Viabilidade	25
1.4.2. Projeto Básico	25
1.4.3. Projeto Executivo	26
1.4.4. Planejamento da Produção	26
1.4.5. Planejamento de Disponibilização	27
1.4.6. Planejamento do Consumo	27
1.4.7. Planejamento do Abandono ou Descontinuidade	27
1.5. Considerações Finais	28

Aula 3

Capítulo 2 - Desenvolvimento de Produtos e Aspectos Globais

2.1. Dimensões de PDP	40
2.1.1. Dimensão Estratégica	40
2.1.2. Dimensão da Organização do Trabalho	41
2.1.3. Dimensão de Atividades do PDP	45
2.1.4. Dimensão da Informação	46
2.1.5. Dimensão de Recursos	47
2.2. Tipos de Projetos de Desenvolvimento de Produtos	48
2.3. Considerações Finais	49

Aula 4

Capítulo 3 - Pré-desenvolvimento

3.1. Pré-desenvolvimento de Produtos	58
3.2. Conceituação do Pré-desenvolvimento	60
3.3. Modelos de Referência para as Atividades de Pré-desenvolvimento	63
3.3.1. Modelo para Gestão das Atividades de Pré-desenvolvimento de Cooper (1988)	64
3.3.2. Modelo para Gestão das Atividades de Pré-desenvolvimento de Murphy e Kumar (1997)	66
3.3.3. Modelo para Gestão das Atividades de Pré-desenvolvimento de Khurana e Rosenthal (1998)	67
3.3.4. Modelo para Gestão das Atividades de Pré-desenvolvimento de Koen <i>et al.</i> (2001)	68
3.3.5. Modelo de Flynn <i>et al.</i> (2003)	71

Aula 5

Capítulo 3 - Pré-desenvolvimento

3.3.6. Modelo para a Gestão de Ideias no Pré-desenvolvimento de Boeddrich (2004)	73
3.3.7. Modelo de Atividades e Ferramentas para o Pré-desenvolvimento de Whitney (2007)	75
3.3.8. Modelo para o Fluxo de Informações no Pré-desenvolvimento de Reid e Brentani (2012)	79
3.3.9. Modelo de Pré-desenvolvimento de Brem e Voigt (2009)	82
3.3.10. Modelo de Kurkkio <i>et al.</i> (2011)	84
3.3.11. Modelo de Pré-desenvolvimento de Rozenfeld <i>et al.</i> (2006)	85
3.4. Considerações Finais	89

Aula 6

Capítulo 4 - Estudo de Viabilidade

4.1. Entendendo a Necessidade	97
4.2. Sintetizando as Necessidades	98
4.3. Especificação Técnica da Necessidade	100
4.4. Técnicas e Ferramentas de Desenvolvimento de Produtos: Pesquisa de Mercado	100
4.5. Considerações Finais	104

Aula 7

Capítulo 5 - Do Desenvolvimento à Concepção

5.1. O Desenvolvimento Industrial e a Concepção do Produto	111
5.2. Da Ideação ao Usuário Final	113
5.3. Concepção do Produto	115
5.4. Técnicas e Ferramentas de Desenvolvimento de Produtos – Grupos de Foco	118
5.5. Considerações Finais	120

Aula 8

Capítulo 6 - Estudo de Viabilidade

6.1. Protótipos	127
6.2. Tipos de Protótipos	129
6.3. Princípio da Construção dos Protótipos	130
6.4. Teste de Falha do Produto	130
6.4.1. Análise das Falhas	131
6.5. Considerações Finais	131

Aula 9

Capítulo 7 - Desenho Auxiliado por Computador

7.1. CIM – Manufatura Integrada por Computador	139
7.1.2. CAD – Computer-Aided Design	141
7.1.3. CAE – Computer-Aided Engineering	142
7.1.4. Prototipagem Rápida - PR	143
7.2. Considerações Finais	145

Aula 10

Capítulo 8 - Aspectos Ergonômicos do Projeto do Produto

8.1. Definição de Ergonomia	151
8.2. Objetivos da Ergonomia	152
8.3. Abordagens Ergonômicas	152

Aula 11

Capítulo 8 - Aspectos Ergonômicos do Projeto

8.4. Ergonomia de Concepção	153
8.4.1. Ergonomia do Produto	153
8.4.2. Ergonomia na Produção	154
8.4.3. Ergonomia da Embalagem e Transporte	154
8.4.4. Ergonomia para o Consumo	156
8.4.5. Ergonomia para o Abandono ou Descarte de Produto	159
8.5. Considerações Finais	160

Aula 12

Capítulo 9 - Produtos e Meio Ambiente

9.1. Das Preocupações Ambientais ao Desenvolvimento Sustentável	167
9.2. O Pós-agenda 21 e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	170
9.3. O Efeito do Desenvolvimento Sustentável nas Organizações	172

Aula 13

Capítulo 9 - Produtos e Meio Ambiente

9.4. Princípios do Desenvolvimento Sustentável Empresarial	174
9.5. Produtos e Meio Ambiente: um Panorama	176
9.6. Roda da Ecoconcepção	181
9.7. Considerações Finais	183

Aula 14

Capítulo 10 - Desenvolvimento de Produtos e Sustentabilidade

10.1. Triple Bottom Line – TBL.....	194
10.2. Abordagens e Ferramentas para Desenvolvimento de Produtos com Menor Impacto Ambiental	195
10.2.1. <i>Ecodesign</i>	195

Aula 15

Capítulo 10 - Desenvolvimento de Produtos e Sustentabilidade

10.2.2. Design para Sustentabilidade.....	197
10.2.2.1. <i>Design For X</i>	199
10.2.2.2. Design para Desmontagem - DFD	199
10.2.2.3. Design para Logística - DFL	200

Aula 16

Capítulo 10 - Desenvolvimento de Produtos e Sustentabilidade

10.2.2.4. Design para Facilidade de Manutenção – DFS.....	200
10.2.2.5. Design para Reciclagem	200
10.2.2.6. Produção + Limpa	201
10.3. Considerações Finais	210