

DISCIPLINA: Confiabilidade

CÓDIGO: G00CONF0.01

VALIDADE: Janeiro/2017

TÉRMINO:

Carga Horária: Total: 60 horas/aula Semanal: 04 aulas Créditos: 04

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Formação Complementar

Ementa: Definição de confiabilidade, Taxas de falha, Falhas acumuladas, Taxas de falhas no tempo, Distribuição exponencial, Distribuição normal e Distribuição Weibull, Probabilidade, Padrões de análise, Ensaio de confiabilidade, Fatores de aceleração e Manutenibilidade e disponibilidade.

Curso	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Administração	5º, 6º, 7º e 8º	6 - Produção, Logística e Qualidade.		X

Departamento/Coordenação: Departamento de Ciências Sociais Aplicadas (DCSA)

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos:	Código
O aluno deverá ter integralizado 1440 horas ou, equivalentemente, 96 créditos no curso.	
Correquisitos:	
Disciplinas para as quais é pré-requisito:	
Disciplinas para as quais é co-requisito:	

Objetivos: A disciplina deverá possibilitar ao estudante:

1. Compreender os conceitos inerentes à confiabilidade de produtos, processos e sistemas.
2. Aplicar os conceitos de confiabilidade na tomada de decisão para obtenção da garantia de desempenho satisfatório de processos, produtos e sistemas.
3. Determinar e avaliar os índices de confiabilidade de produtos, processos e sistemas.
4. Atuar no tratamento de situações problemáticas envolvendo a confiabilidade de produtos, processos e sistemas.

Plano de Ensino

Unidades de Ensino		Carga horária (horas/aula)
1	Definição de confiabilidade Teoria da confiabilidade Finalidade e aplicação Conceitos básicos da confiabilidade	08
2	Falhas Classificação e identificação das falhas Curva típica de falhas Árvore de falhas FMEA	12
3	Decisão Consequências das falhas Aplicabilidade e efetividade Seleção de atividades	08
4	Distribuições mais empregadas para modelagem da vida de produtos. Distribuição normal. Distribuição exponencial. Distribuição Weibull. Distribuição Lognormal.	12
5	Tratamento de dados Tipos de dados de produtos Apresentação e definições Teoria e método de estimação Intervalos de confiança. Análise de dados de vida	10
6	Determinação de metas de confiabilidade Tempos ótimos Dimensionamento de volumes de reposição. Confiabilidade de fornecedores. Curva da banheira Projeção de custos	10
Total		60

Bibliografia Básica

Plano de Ensino

1	HELMAN, H. Análise de falhas : aplicação dos métodos FMEA e FTA . Belo Horizonte: FCO, 1995,UFGM.
2	RIBEIRO, J.; FOGLIATTO, F. Confiabilidade e manutenção industrial . Rio de Janeiro: Campus, 2009.
3	SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar

1	BARBOSA FILHO, Antônio Nunes. Projeto e desenvolvimento de produtos . São Paulo: Atlas, 2009.
2	BRUNI, A. L. Estatística aplicada à gestão empresarial . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
3	BUSSAB, W. De O.; MORETTIN, P. A. Estatística básica . 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
4	FREITAS, Marta Afonso; COLOSIMO, Enrico Antônio. Confiabilidade: análise de tempo de falha e teste de vida acelerados . Belo Horizonte: UFGM, 1997
5	LAFRAIA, J. R. B. Gestão estratégica e confiabilidade . Rio de Janeiro: ABRAMAN, 2002.