

<b>DISCIPLINA:</b> Tópicos Especiais em Gestão Aplicada à Engenharia: <b>Controle Estatístico de Processo e Qualidade</b>	<b>CÓDIGO:</b> GT00GAE010.1
---	--------------------------------

**VALIDADE:** Janeiro/2020

**TÉRMINO:**

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

**Modalidade:** Teórica

**Classificação do Conteúdo pelas DCN:** Específica

**Ementa:**

Custos da qualidade. Coleta e a qualidade dos dados. Causas de variabilidade. Construção de gráficos de controle. Planos de controle. Monitoramento de processo. Análise de capacidade de processo. Introdução ao Seis Sigma. Planos de inspeção e amostragem.

<b>Cursos</b>	<b>Período</b>	<b>Eixo</b>	<b>Obrig.</b>	<b>Optativa</b>
Engenharia de Produção Civil	9º e 10º	Gestão Aplicada à Engenharia		X

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

**INTERDISCIPLINARIDADES**

<b>Pré-requisitos</b>	<b>Código</b>
O aluno deverá ter integralizado 1440 horas	
<b>Correquisitos</b>	
Não tem	
<b>Disciplinas para as quais é pré-requisito:</b>	
Não tem	
<b>Disciplinas para as quais é co-requisito:</b>	
Não tem	

**Objetivos:** *A disciplina devesse possibilitar ao estudante*

1	Conhecer e compreender os principais os conceitos fundamentais do Controle Estatístico da Qualidade e Processo.
2	Compreender as ferramentas de monitoramento e controle de processos.
3	Estar apto a construir gráficos de controle, bem como analisar seus processos.
4	Desenvolver o conhecimento e habilidades para a utilização adequada das ferramentas de inspeção de qualidade.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	<b>Introdução e Conceitos Fundamentais</b>	8
2	<b>Fundamentos do Controle Estatísticos de Processos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Causas da variabilidade</li> <li>• Monitoramento e estabilizando o processo</li> <li>• Estimando a variabilidade</li> </ul>	10
3	<b>Gráficos de Controle por Variáveis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construindo os gráficos e R</li> <li>• Analisando o desempenho de gráficos e R</li> <li>• Gráficos alternativos a R para monitoramento da dispersão</li> <li>• Determinação de parâmetros e intervalo de tempo entre amostras</li> </ul>	12
4	<b>Capacidade do Processo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limites</li> <li>• Índices de capacidade</li> <li>• Introdução ao Seis Sigma</li> </ul>	10
5	<b>Gráficos de Controle por Atributos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gráfico de Controle np</li> <li>• Gráfico de Controle p</li> <li>• Gráfico de Controle C</li> <li>• Gráfico de Controle u</li> </ul>	12
6	<b>Inspeção de Qualidade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeção para aceitação</li> <li>• Amostragem Simples e Curvas Características de Operação</li> <li>• Determinação de Plano de Amostragem</li> <li>• Inspeção retificadora</li> </ul>	08
<b>Total</b>		60

#### Bibliografia Básica

1	COSTA, Antônio Fernando Branco; EPPRECHT, Eugenio Kahn; CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. <b>Controle estatístico de qualidade</b> . São Paulo: Atlas, 2005.
2	KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry P. <b>Administração da produção e operações</b> . 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
3	LOURENÇO FILHO, Ruy de CB. <b>Controle estatístico de qualidade</b> . Ao Livro Técnico, 1973.

#### Bibliografia Complementar

1	DA ROSA, Leandro Cantorski. <b>Introdução ao controle estatístico de processos</b> . Fundação de Apoio a Tecnologia e Ciencia-Editora UFSM, 2016.
2	DINIZ, Marcelo Gabriel. <b>Desmistificando o controle estatístico de processo</b> . São Paulo: Artliber, 2001.
3	MONTGOMERY, Douglas C. <b>Introdução ao controle estatístico de qualidade</b> , 4ª edição. Rio de Janeiro, RJ, LTC, 2004.



4	SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; HARRISON, Alan; JOHNSTON Robert; HARLAND, Christine. <b>Administração da produção</b> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
5	WERKEMA, Maria Cristina Catarino. <b>Criando a cultura seis sigma</b> . Werkema Editora, 2010.