

PLANO DE AULAS – PRIORIZAÇÃO CURRICULAR – 03 A 26 DE MARÇO

Cursos:	Técnico em Qualidade			Turno:	Tarde	Ano letivo:	2021
Disciplina:	Gestão da Qualidade e Metrologia	Professor:	Jorge Augusto Costa		Carga horária:	20 hs	
PERÍODO ESCOLAR E DATA	CONTEÚDOS BÁSICOS	OBJETIVOS DE PRENDIZAGEM	METODOLOGIA	AVALIAÇÃO			
I MÓDULO	<p>Calendário letivo. Plano das aulas da disciplina.</p>	<p>Apresentar o calendário letivo e o plano das aulas da disciplina.</p>	<p>Exposição e diálogo sobre o conteúdo planejado relacionando-o ao contexto do aluno.</p> <p>Exemplificação contextualizada dos conteúdos. Utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como ambiente para construção do conhecimento.</p> <p>Reflexão Colaborativa.</p> <p>Atividade de pesquisa.</p>	<p>Conforme PORTARIA SEDUC-SUEB Nº 01 DE MAIO DE 2020 Art. 7º - Parágrafo Único: A avaliação Qualitativa (AQ) é um dos instrumentos obrigatórios de avaliação, mas, em situações extremadas onde as aulas presenciais não sejam possíveis de serem realizadas, a nota corresponde a este instrumento avaliativo poderá compor sozinha, em sua totalidade a nota bimestral do alunos nos níveis de ensino, anos/séries, disciplinas e bimestres definidos pela SEDUC, cabendo ao professor (da escola) o registro em instrumento indicado pela SEDUC, para posterior devolutiva à CAEC. Art. 8º - Parágrafo Primeiro: Na Avaliação Qualitativa (AT), o estudante será avaliado no decorrer do bimestre, segundo dois critérios:</p> <p>a) PRODUÇÃO TEXTUAL EM ATIVIDADES REMOTAS, MEDIADAS OU NÃO POR TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – 60% do total da nota. • Expressão escrita da compreensão do conhecimento desenvolvido através de atividades mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação, principalmente quando o uso de tecnologias digitais não for possível, como: atividades/trabalhos de pesquisa, fichas, resolução de exercícios, relatórios, resumo de textos, aplicados individualmente de forma remota; que possibilitem a análise do desempenho do aluno no processo de ensino - aprendizagem.</p> <p>b) PARTICIPAÇÃO VIA ACESSO AOS CONTEÚDOS E ATIVIDADES A ELES RELACIONADOS – 40% • Estímulo à interação.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interesse. • Comprometimento. • Acesso às atividades não presenciais mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação. <p>Art. 9º - A avaliação quantitativa, neste caso, poderá complementar o aspecto qualitativo, caso seja necessário, a julgamento do professor titular da disciplina.</p>			
	<p>03/03 (2h/aula)</p> <p>Introdução à Gestão da Qualidade e TQC</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conceito e atributo de qualidade. ➤ Qualidade sob o ponto de vista do usuário. ➤ Fatores para a gestão da qualidade. ➤ Perspectiva estratégica da Qualidade. ➤ Profissionais e gurus da qualidade. 	<p>Compreender, explicar e exercitar os seguintes conceitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conceito e atributo de qualidade. ➤ Qualidade sob o ponto de vista do usuário. ➤ Fatores para a gestão da qualidade. ➤ Perspectiva estratégica da Qualidade. ➤ Profissionais e gurus da qualidade. 					
<p>04/03 (3h/aula)</p> <p>Teoria Geral dos Sistemas - TGS Aplicada à Produção.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Definição, tipos, partes dos sistemas e critérios que norteiam a TGS. <p>Produção e Processo</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Definições de produção e processo. ➤ Gestão de processo com a visão do cliente e interdependência entre 	<p>Compreender, explicar e exercitar os seguintes conceitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Definição, tipos, partes dos sistemas e critérios que norteiam a TGS. ➤ Definições de produção e processo. ➤ Gestão de processo com a visão do cliente e interdependência entre as ações das partes envolvidas. 						

PLANO DE AULAS – PRIORIZAÇÃO CURRICULAR – 03 A 26 DE MARÇO

Cursos:	Técnico em Qualidade			Turno:	Tarde	Ano letivo:	2021
Disciplina:	Gestão da Qualidade e Metrologia	Professor:	Jorge Augusto Costa		Carga horária:	20 hs	
PERÍODO ESCOLAR E DATA	CONTEÚDOS BÁSICOS	OBJETIVOS DE PRENDIZAGEM	METODOLOGIA	AValiação			
	as ações das partes envolvidas.						
05/03 (1h/aula)	Atividade de fixação e contextualização	Conteúdos aplicados na 1ª Semana					

I MÓDULO	10/03 (2h/aula)	<p>Ferramentas da Qualidade na Produção.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Porque usar as ferramentas da qualidade. ➤ Classificação das ferramentas da qualidade ➤ Ferramentas da Qualidade – Suporte; Círculos de Controle da Qualidade, Brainstorming, Benchmarking 5W1H, Poka-Yoke. 	<p>Compreender, explicar e exercitar os seguintes conceitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Porque usar as ferramentas da qualidade. ➤ Classificação das ferramentas da qualidade ➤ Ferramentas da Qualidade – Suporte; Círculos de Controle da Qualidade, Brainstorming, Benchmarking 5W1H, Poka-Yoke. 	<p>Exposição e diálogo sobre o conteúdo planejado relacionando-o ao contexto do aluno.</p> <p>Exemplificação contextualizada dos conteúdos.</p> <p>Utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como ambiente para construção do conhecimento.</p> <p>Reflexão Colaborativa.</p>	<p>Conforme PORTARIA SEDUC-SUEB Nº 01 DE MAIO DE 2020 Art. 7º - Parágrafo Único: A avaliação Qualitativa (AQ) é um dos instrumentos obrigatórios de avaliação, mas, em situações extremadas onde as aulas presenciais não sejam possíveis de serem realizadas, a nota corresponde a este instrumento avaliativo poderá compor sozinha, em sua totalidade a nota bimestral do alunos nos níveis de ensino, anos/séries, disciplinas e bimestres definidos pela SEDUC, cabendo ao professor (da escola) o registro em instrumento indicado pela SEDUC, para posterior devolutiva à CAEC. Art. 8º - Parágrafo Primeiro: Na Avaliação Qualitativa (AT), o estudante será avaliado no decorrer do bimestre, segundo dois critérios:</p> <p>a) PRODUÇÃO TEXTUAL EM ATIVIDADES REMOTAS, MEDIADAS OU NÃO POR TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – 60% do total da nota. • Expressão escrita da compreensão do conhecimento desenvolvido através de atividades mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação, principalmente quando o uso de tecnologias digitais não for possível, como: atividades/trabalhos de pesquisa, fichas, resolução de exercícios, relatórios, resumo de textos, aplicados individualmente de forma remota; que possibilitem a análise do desempenho do aluno no processo de ensino - aprendizagem.</p> <p>b) PARTICIPAÇÃO VIA ACESSO AOS CONTEÚDOS E ATIVIDADES A ELES RELACIONADOS – 40% • Estímulo à interação.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interesse. • Comprometimento.
	11/03 (3h/aula)	<p>As 7 Ferramentas básicas da Qualidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estratificação. ➤ Folha de verificação. ➤ Histograma. ➤ Diagrama – Gráfico de Pareto. ➤ Diagrama de causa e efeito ou de Ishikawa. ➤ Diagrama de dispersão. ➤ Gráfico de controle. ➤ Gráfico de controle de variáveis. 	<p>Compreender, explicar e exercitar os seguintes conceitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estratificação. ➤ Folha de verificação. ➤ Histograma. ➤ Diagrama – Gráfico de Pareto. ➤ Diagrama de causa e efeito ou de Ishikawa. ➤ Diagrama de dispersão. ➤ Gráfico de controle. ➤ Gráfico de controle de variáveis. ➤ Gráfico de controle de atributos. 		

PLANO DE AULAS – PRIORIZAÇÃO CURRICULAR – 03 A 26 DE MARÇO

Cursos:	Técnico em Qualidade			Turno:	Tarde	Ano letivo:	2021
Disciplina:	Gestão da Qualidade e Metrologia	Professor:	Jorge Augusto Costa		Carga horária:	20 hs	
PERÍODO ESCOLAR E DATA	CONTEÚDOS BÁSICOS	OBJETIVOS DE PRENDIZAGEM	METODOLOGIA	AVALIAÇÃO			
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gráfico de controle de atributos. 		Atividade de pesquisa.	<ul style="list-style-type: none"> • Acesso às atividades não presenciais mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação. Art. 9º - A avaliação quantitativa, neste caso, poderá complementar o aspecto qualitativo, caso seja necessário, a julgamento do professor titular da disciplina. 			
12/03 (1h/aula)	Atividade de fixação e contextualização	Conteúdos aplicados na 2ª Semana					
I MÓDULO	17/03 (2h/aula) Introdução à Metrologia <ul style="list-style-type: none"> ➤ Breve histórico. ➤ Medidas e conversões. ➤ Instrumentos de medição. 	Compreender, explicar e exercitar os seguintes conceitos: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Breve histórico. ➤ Medidas e conversões. ➤ Instrumentos de medição. 	Exposição e diálogo sobre o conteúdo planejado relacionando-o	Conforme PORTARIA SEDUC-SUEB Nº 01 DE MAIO DE 2020 Art. 7º - Parágrafo Único: A avaliação Qualitativa (AQ) é um dos instrumentos obrigatórios de avaliação, mas, em situações extremadas onde as aulas presenciais não sejam possíveis de serem realizadas, a nota corresponde a este instrumento avaliativo poderá compor sozinha, em sua totalidade a nota			

PLANO DE AULAS – PRIORIZAÇÃO CURRICULAR – 03 A 26 DE MARÇO

Cursos:	Técnico em Qualidade			Turno:	Tarde	Ano letivo:	2021
Disciplina:	Gestão da Qualidade e Metrologia	Professor:	Jorge Augusto Costa		Carga horária:	20 hs	
PERÍODO ESCOLAR E DATA	CONTEÚDOS BÁSICOS	OBJETIVOS DE PRENDIZAGEM	METODOLOGIA	AVALIAÇÃO			
18/03 (3h/aula)	Medir, Unidades de Medida, Sistema e Sistema Internacional	Compreender, explicar e exercitar os seguintes conceitos:	ao contexto do aluno.	bimestral do alunos nos níveis de ensino, anos/séries, disciplinas e bimestres definidos pela SEDUC, cabendo ao professor (da escola) o registro em instrumento indicado pela SEDUC, para posterior devolutiva à CAEC. Art. 8º - Parágrafo Primeiro: Na Avaliação Qualitativa (AT), o estudante será avaliado no decorrer do bimestre, segundo dois critérios: a) PRODUÇÃO TEXTUAL EM ATIVIDADES REMOTAS, MEDIADAS OU NÃO POR TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – 60% do total da nota. • Expressão escrita da compreensão do conhecimento desenvolvido através de atividades mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação, principalmente quando o uso de tecnologias digitais não for possível, como: atividades/trabalhos de pesquisa, fichas, resolução de exercícios, relatórios, resumo de textos, aplicados individualmente de forma remota; que possibilitem a análise do desempenho do aluno no processo de ensino - aprendizagem. b) PARTICIPAÇÃO VIA ACESSO AOS CONTEÚDOS E ATIVIDADES A ELES RELACIONADOS – 40% • Estímulo à interação. • Interesse. • Comprometimento. • Acesso às atividades não presenciais mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação. Art. 9º - A avaliação quantitativa, neste caso, poderá complementar o aspecto qualitativo, caso seja necessário, a julgamento do professor titular da disciplina.			
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ O que é medir e para que medir? ➤ Errar é inevitável. ➤ O processo e o resultado da medição. ➤ Um pouco de história das unidades de medida. ➤ Importância do sistema internacional ➤ Importância do sistema internacional ➤ As sete unidades base, as unidades suplementares e as unidades derivadas. ➤ Múltiplos e submúltiplos. ➤ Unidades de uso e unidades aceitas em áreas específicas. ➤ A grafia correta. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ O que é medir e para que medir? ➤ Errar é inevitável. ➤ O processo e o resultado da medição. ➤ Um pouco de história das unidades de medida. ➤ Importância do sistema internacional ➤ As sete unidades base, as unidades suplementares e as unidades derivadas. ➤ Múltiplos e submúltiplos. ➤ Unidades de uso e unidades aceitas em áreas específicas. ➤ A grafia correta. 	Exemplificação contextualizada dos conteúdos. Utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como ambiente para construção do conhecimento.				
19/03 (1h/aula)	Atividade de fixação e contextualização	Conteúdos aplicados na 3ª Semana	Reflexão Colaborativa. Atividade de pesquisa.				
I MÓDULO	24/03 (2h/aula)	O erro de medição e Sistema de medição e método básico de medição.	Compreender, explicar e exercitar os seguintes conceitos:	Exposição e diálogo sobre o conteúdo planejado relacionando-o	Conforme PORTARIA SEDUC-SUEB Nº 01 DE MAIO DE 2020 Art. 7º - Parágrafo Único: A avaliação Qualitativa (AQ) é um dos instrumentos obrigatórios de avaliação, mas, em situações extremadas onde as aulas presenciais não sejam possíveis de serem realizadas, a nota corresponde a este instrumento avaliativo poderá compor sozinha, em sua totalidade a nota		

PLANO DE AULAS – PRIORIZAÇÃO CURRICULAR – 03 A 26 DE MARÇO

Cursos:	Técnico em Qualidade			Turno:	Tarde	Ano letivo:	2021
Disciplina:	Gestão da Qualidade e Metrologia	Professor:	Jorge Augusto Costa		Carga horária:	20 hs	
PERÍODO ESCOLAR E DATA	CONTEÚDOS BÁSICOS	OBJETIVOS DE PRENDIZAGEM	METODOLOGIA	AVALIAÇÃO			
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tipos, características, fontes e componentes do erro de medição. ➤ Erro ou incerteza? ➤ Erro sistemático e aleatório, tendência e correção. ➤ Características metrológicas dos sistemas de medição. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Erro sistemático e aleatório, tendência e correção. ➤ Características metrológicas dos sistemas de medição. 	<p>ao contexto do aluno.</p> <p>Exemplificação contextualizada dos conteúdos.</p> <p>Utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como ambiente para construção do conhecimento.</p> <p>Reflexão Colaborativa.</p> <p>Atividade de pesquisa.</p>	<p>bimestral do alunos nos níveis de ensino, anos/séries, disciplinas e bimestres definidos pela SEDUC, cabendo ao professor (da escola) o registro em instrumento indicado pela SEDUC, para posterior devolutiva à CAEC. Art. 8º - Parágrafo Primeiro: Na Avaliação Qualitativa (AT), o estudante será avaliado no decorrer do bimestre, segundo dois critérios:</p> <p>a) PRODUÇÃO TEXTUAL EM ATIVIDADES REMOTAS, MEDIADAS OU NÃO POR TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO – 60% do total da nota. • Expressão escrita da compreensão do conhecimento desenvolvido através de atividades mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação, principalmente quando o uso de tecnologias digitais não for possível, como: atividades/trabalhos de pesquisa, fichas, resolução de exercícios, relatórios, resumo de textos, aplicados individualmente de forma remota; que possibilitem a análise do desempenho do aluno no processo de ensino - aprendizagem.</p> <p>b) PARTICIPAÇÃO VIA ACESSO AOS CONTEÚDOS E ATIVIDADES A ELES RELACIONADOS – 40% • Estímulo à interação.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interesse. • Comprometimento. • Acesso às atividades não presenciais mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação. <p>Art. 9º - A avaliação quantitativa, neste caso, poderá complementar o aspecto qualitativo, caso seja necessário, a julgamento do professor titular da disciplina.</p>			
25/03 (3h/aula)	<p>Calibração de Sistema de Medição e Controle de Qualidade</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ O que é calibração? ➤ Verificação e regulagem. ➤ Métodos de calibração. ➤ Intervalo e roteiro de calibração. ➤ Aspectos técnicos e econômicos do controle de qualidade. 	<p>Compreender, explicar e exercitar os seguintes conceitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ O que é calibração? ➤ Verificação, ajuste e regulagem. ➤ Métodos de calibração. ➤ Intervalo e roteiro de calibração. ➤ Aspectos técnicos e econômicos do controle de qualidade. 					
26/03 (1h/aula)	Atividade de fixação e contextualização	Conteúdos aplicados na 4ª Semana					

PLANO DE AULAS – PRIORIZAÇÃO CURRICULAR – 03 A 26 DE MARÇO

Cursos:	Técnico em Qualidade			Turno:	Tarde	Ano letivo:	2021
Disciplina:	Gestão da Qualidade e Metrologia	Professor:	Jorge Augusto Costa		Carga horária:	20 hs	
PERÍODO ESCOLAR E DATA	CONTEÚDOS BÁSICOS	OBJETIVOS DE PRENDIZAGEM	METODOLOGIA	AValiação			
I MÓDULO	BIBLIOGRAFIA	<p>ALBERTAZZI G. Jr. Armando; SOUSA, André R. de. Fundamentos de metrologia científica e industrial. 2ª ed. – São Paulo: Manole, 2018</p> <p>Ballester-Alvarez, María Esmeralda, Gestão de qualidade, produção e operações - 3. ed. - São Paulo: Atlas, 2019.</p> <p>Paladini, Edson Pacheco, Gestão da qualidade: teoria e prática – 2 ed. – São Paulo: Atlas, 2012.</p> <p>Carvalho, Marly Monteiro e Paladini, Edson Pacheco, Gestão da qualidade: teoria e casos – 2. ed. – Rio de Janeiro, Elsevier: ABEPRO, 2012 (série ABEPRO).</p> <p>SANTANA, Reinaldo Gomes. Metrologia. Curitiba-PR, do Livro Técnico, 2012.</p> <p>SILVA NETO, João Cirilo da. Metrologia e controle dimensional: Conceitos, Normas e Aplicações. 2ª ed – São Paulo: GN LTC, 2018</p>					