

PLANO DE CURSO

CÓDIGO: MTR0918 - CONTROLE DE QUALIDADE DE MATERIAIS E DE PROCESSOS

Unidade Responsável: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MATERIAIS

CRÉDITOS: 04 CARGA HORÁRIA: 60 ANO/PERÍODO: 2020.3

DOCENTE: Marciano Furukava

1 - VAGAS: 40

Objetivos: Entendimento dos conceitos de Controle de Qualidade na indústria.

2 - CONTEÚDO:

Definições, conceitos e histórico da Gestão da Qualidade Total; 7 Ferramentas Básicas da Qualidade (Diagrama de Pareto; Diagramas de causa-efeito (espinha de peixe ou diagrama de Ishikawa); Histogramas; Folhas de verificação; Gráficos de dispersão; Cartas de controle; Fluxograma); 5S; Ciclo PDCA; Análise de Modo e Efeito de Falha (FMEA); MASP - Método de Análise e Solução de Problemas; Introdução ao Sistema de Gestão da Qualidade ISO9001; Custos da Qualidade; Relatório de Não Conformidade; Certificações Nacional e Internacional de Qualidade.

3 - METODOLOGIA E RECURSOS PEDAGÓGICOS:

O processo de aprendizagem será baseado na abordagem construtivista que vê o aluno como construtor do seu conhecimento, sendo que essa construção possibilita a aprendizagem, permite que os alunos assimilem novos conhecimentos, a partir de conceitos já conhecidos, envolvendo a interação/comunicação entre o professor e o aluno e entre os alunos.

O docente irá estabelecer um vínculo dinâmico e interativo com os alunos, com o auxílio da Tecnologia da Informação e Comunicação, estimulando também as interações entre os alunos por meio da criação de equipes de trabalhos virtuais para resolução de exercícios, elaboração de textos e seminários e resolução de problemas.

Para auxiliar o processo de ensino o professor irá disponibilizar aulas gravadas, objetos de aprendizagem e material didático digital. Também irá ministrar conteúdo online semanalmente e estará presente virtualmente para acompanhar, avaliar, orientar, motivar, mediar e facilitar o processo de aprendizagem dos alunos.

Para o processo de aprendizagem serão utilizados diferentes recursos computacionais tais como aulas online, testes, infográficos, fóruns de discussão, apresentações dos objetos de aprendizagem. Serão indicados materiais complementares online, sobretudo textos para estimular a leitura, interpretação e correlação com o conteúdo da disciplina.

A disciplina proporcionará ao acadêmico as seguintes habilidade e competências: Identificação, formulação e resolução de problemas de engenharia; Desenvolvimento e utilização de ferramentas e técnicas da engenharia da qualidade; Utilização de recursos computacionais; Articulação do conhecimento das diversas áreas visando a integração para a melhoria do desempenho organizacional.

4 - AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

ATIVIDADES SÍNCRONAS

- (20%) Atividades de engajamento: O aluno receberá pontos conforme a realização das atividades disponibilizadas, pontuando sobre seu engajamento, participação nos encontros online e Pontualidade. (INDIVIDUAL)
- (20%) Fóruns de discussão e chat: O fórum de discussão é um espaço pedagógico de construção de conhecimento e funciona como uma ferramenta de Interação envolvendo o monitor e os alunos. (COLETIVO)

ATIVIDADES ASSÍNCRONAS

- (30%) Estudos de casos: A metodologia de estudos de caso será utilizada de modo a trazer uma abordagem holística e interativa para o ensino e a aprendizagem. A avaliação centrada no aluno compreende sua capacidade de analisar e resolver problemas com dados reais. Os alunos serão avaliados na apresentação dos casos e na análise das decisões e recomendações de mudanças. (INDIVIDUAL)
- (30%) Resolução de problemas Reais. Trabalho em equipe virtual: Será valorizada a interação entre os alunos que deverão desenvolver trabalhos em grupo para que tenham a oportunidade de desenvolver suas habilidades comunicativas, de liderança, de negociação e de resolução de problemas em equipe. (COLETIVO)

5 - CRONOGRAMA E CRITÉRIOS PARA A REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES E VALIDAÇÃO DA ASSIDUIDADE DOS DISCENTES:

Todo material será disponibilizado pelo SIGAA. Os alunos serão motivados a acessar seguindo a cronologia das trilhas. **AULA INAUGURAL dia 15 de junho.**

O conteúdo da disciplina foi dividido em uma trilha de aprendizagem composta por 6 (SEIS) seções correspondentes a cada Semana do Período letivo. O roteiro das trilhas dependerá do número de alunos matriculados e será disponibilizado no primeiro dia de aula.

As trilhas seguirão por **3 ÁREAS: QUALIDADE; ESTUDO DE CASO (SUPERFÍCIES) e EMPREENDIMIENTOS.**

Por se tratar de um ensino remoto mediado pela tecnologia a realização de atividades será obrigatória para o controle da frequência.

Em um dia determinado (**18 e 25 de junho e 2,9,16 e 23 de julho**), ocorrerão encontros virtuais online, por meio de Fóruns de discussão e chats, onde todos os alunos deverão obrigatoriamente participar. (ATIVIDADE COLETIVA SÍNCRONA). Será providenciada uma cópia da tela com todos os participantes a fim de validar a assiduidade dos discentes. O objetivo do encontro online é explicar e compartilhar informações detalhadas a respeito do conteúdo disponibilizado previamente.

Nos demais dias da semana, a comunicação será on line via Whatsapp do Grupo. (ATIVIDADE INDIVIDUAL ASSÍNCRONA)

Nas segundas-feiras (22 e 29 de junho e 6,13 e 20 de julho) os alunos deverão enviar as tarefas individuais (em PDF) via SIGAA. O registro dos envios será utilizado para validar a ação dos discentes. O relatório de acesso à turma virtual do SIGAA, informando o tipo de acesso e arquivo depositado, será utilizado para validar a assiduidade e a tarefa do discente. (ATIVIDADES INDIVIDUAIS SÍNCRONA)

A atividade final será um trabalho em Equipe constituído por todos os alunos. **Data limite para entrega 27 de julho.** (ATIVIDADE COLETIVA ASSÍNCRONA)

Encerramento 29 de julho.

6 - DETALHAMENTO DOS RECURSOS DIDÁTICOS A SEREM UTILIZADOS:

Será utilizado como repositório do conteúdo o SIGAA associado com plataformas como o Microsoft Teams e o Google Classroom.

Adicionalmente, o correio eletrônico e o WhatsApp também servirão para conduzir os alunos ao processo de aprendizagem, instigando-os à pesquisa e ao desenvolvimento das atividades proposta na disciplina.

Vídeos do Youtube poderão ser selecionados e indicados pelos alunos para motivar a sua aprendizagem.

Para a realização dos fóruns de discussão e chats tem-se a opção de utilizar o SIGAA, o Google Meet e o WhasApp.

As tarefas, questionários e atividades serão encaminhadas exclusivamente via SIGAA a fim de facilitar o controle e assiduidade.

Serão utilizadas planilhas para auxiliar a resolução de exercícios.

OBJETIVOS: Compreender os conceitos que fundamentam a gestão da Qualidade; exercer atividades de controle da qualidade nas organizações; desenvolver planos de planejamento, melhoria e controle da qualidade; utilizar recursos da tecnologia da informação para a resolução de problemas; e utilizar metodologias da qualidade para resolução de problemas.

7 - REFERÊNCIAS

- BOUER, G. Gerenciamento da Rotina IN CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. Gestão da Qualidade. Rio de Janeiro, Elsevier, 2005
- BOUER, G. Gerenciamento das Diretrizes IN CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. Gestão da Qualidade. Rio de Janeiro, Elsevier, 2005
- CAMPOS, V. F. Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia-a-Dia. Belo Horizonte. Editora de Desenvolvimento Gerencial. 2002.
- CAMPOS, V. F. O Verdadeiro Poder: práticas de gestão que conduzem a resultados revolucionários. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2009
- CARPINETTI, L. C. R. Gestão da Qualidade: Conceitos e Técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2016
- GARVIN, D. A. Gerenciando a Qualidade. A visão Estratégica e Competitiva. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1992
- Manual Gerenciamento da Rotina. Santana Quality
- OLIVEIRA, O. J. Curso Básico de Gestão da Qualidade. São Paulo: Cengage Learning, 2014
- TOLEDO ET AL. Qualidade Gestão e Métodos. Rio de Janeiro: LTC, 2017

Anais de eventos e publicações na área

<https://www.simpep.feb.unesp.br/>

<http://www.abepro.org.br/publicacoes/>

<https://www.producaoonline.org.br/rpo>

<https://periodicos.ufjf.br/index.php/producaoengenharia>

<https://seer.ufrgs.br/ProdutoProducao>

http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/rev_prod