

## PLANO DE ENSINO

### ÁREA Engenharias

#### UNIDADE CURRICULAR: Gestão de projetos e gestão de manutenção (0006930)

Período letivo	Carga horária
2025/1	160h
Cursos	
Engenharia Mecânica, Engenharia Mecânica (30/70), Engenharia Mecânica (70/30)	

#### Tópicos geradores

Gestão de projetos; Manutenção baseada na confiabilidade; Técnicas de planejamentos; Gestão da confiabilidade; Gestão da manutenção; Ferramentas para a gestão da manutenção; Análise estrutural de falha em máquinas; Avaliação e índices de desempenho na manutenção;

#### Metas de compreensão

Entender o desenvolvimento e a gestão de projetos; Conhecer técnicas de planejamento de projetos; Utilizar o PMBOK (Project Management Body of Knowledge) e ferramentas de planejamento e acompanhamento de projetos; Conhecer a gestão de conflitos e administração do tempo; Entender a Engenharia de manutenção; Aplicar indicadores de manutenção (Manutenção Preventiva e Preditiva); Aplicar Métodos de Análise de Falha; Conhecer a Engenharia da Confiabilidade;

#### Desempenho de compreensão

Os desempenhos de compreensão são constituídos por experiências, estudos, pesquisas e práticas desenvolvidos no decorrer do semestre letivo que possibilitam ao aluno expressar, de diferentes formas, evidências de que atingiu a compreensão. Tais desempenhos demonstram com clareza que os alunos dominam as metas de compreensão, por meio de sua atuação em projetos desafiadores e acessíveis que promovem o seu envolvimento reflexivo sobre a situação a ele exposta. Nesta Unidade Curricular, os alunos demonstrarão a sua compreensão por meio do(s) seguinte(s) desempenho(s): (descrição dos professores da UC do desempenho ou desempenhos definidos no planejamento).

#### Avaliação continuada

A avaliação contínua está diretamente ligada à realização do trabalho pedagógico e se concretiza no acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem por várias formas. Constitui-se de momentos e instrumentos imprescindíveis utilizados pelo professor para que as metas de compreensão sejam atingidas. Define-se três avaliações principais, que marcam o processo avaliativo na medida em que o aluno percorre seu processo formativo, a saber: A1 - avaliação discursiva em que o aluno demonstrará competências por meio de expressão de linguagem, códigos e signos da área, valendo 30 pontos. A2 - avaliação composta por questões objetivas que visam permitir fazer análises e estabelecer relações evidenciando as competências de leitura e interpretação, valendo 30 pontos. A3 - avaliação que acompanhe o processo de ensino-aprendizagem ao longo do semestre e resulte no desenvolvimento de um projeto ou produto, estudo técnico, croqui, solução digital, arte ou outro formato equivalente e condizente com a Unidade Curricular que permita tangibilizar um desempenho de compreensão, valendo 40 pontos. A nota final será composta pela soma das notas da A1, A2 e A3 ( $A1+A2+A3$ ). Nas unidades curriculares presenciais, estará aprovado o aluno que obtiver, na soma das três avaliações ( $A1+A2+A3$ ), a nota mínima de 70 pontos e atingir, no mínimo, 75% de frequência nas aulas presenciais. Nas unidades curriculares digitais (UCD), estará aprovado o aluno que obtiver, na soma das três avaliações ( $A1+A2+A3$ ), a nota mínima de 70 pontos. O aluno que tenha obtido nota final inferior a 70 pontos, possuem no mínimo 40 (quarenta) pontos em uma das seguintes somas:  $A1+A3$  ou  $A2+A3$  e tiver, no mínimo 75% de presença nas aulas da unidade curricular presencial, poderá realizar avaliação integrada (AI) conforme calendário acadêmico. A nota será atribuída numa escala de 0 (zero) a 30 (trinta) pontos e substituirá, entre A1 e A2, a menor nota. Se a nota da AI for inferior à nota da A1

e, também, da A2, não haverá substituição e o aluno estará reprovado na Unidade Curricular. Após o lançamento da nota da avaliação integrada (AI), o aluno que obtiver 70 pontos, como resultado da soma das avaliações (A1, A2 e A3), será considerado aprovado. O aluno reprovado na unidade curricular deverá refazê-la, na modalidade presencial ou digital, respeitada a oferta. A reprovação em componente curricular não interrompe a progressão do aluno no curso.

## Ementa

Metodologia de gestão de projetos ciclo de vida da gestão de projetos. As práticas de gestão apresentadas no PMBOK (Project management body of knowledge). Técnicas para planejamento de projetos objetivos e abrangência e organização do trabalho, cronograma, PERT, recursos e custos. Uso de ferramentas de planejamento e acompanhamento de projetos. Estilos de gestão, princípios de negociação tratamento de conflitos no projeto. Administração do tempo. Gerência por processos. Engenharia de Manutenção: conceitos e características. Métodos de aplicação. Indicadores de desempenho. Manutenção Produtiva Total (Preventiva, Preditiva). FMEA. FTA. Engenharia de Confiabilidade: conceito. Estimativas de confiabilidade. Distribuições e parâmetros de confiabilidade. Confiabilidade de sistemas. Aspectos gerenciais da confiabilidade.

## Certificação

Analista de projetos e manutenção

## Competências

Desenvolver e gerir projetos; Selecionar e utilizar ferramentas de Gestão de Projetos Administrar o tempo estrategicamente em projetos; Desenvolver e gerir a manutenção industrial Avaliar indicadores de manutenção; Aplicar estratégias de manutenção Utilizar métodos de análise de falha Projetar a confiabilidade;

## Bibliografia básica

- CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de. Gestão de projetos. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/169407/pdf/0>
- KERZNER, Harold. Gerenciamento de projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/163856/pdf/0>
- KRAJEWSKI, Lee J.; RITSMAN, Larry P.; MALHOTRA, Manoj K. Administração de produção e operações. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2009. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/683/epub/0>

## Bibliografia complementar

- GREGÓRIO, Gabriela Fonseca Parreira; SILVEIRA, Aline Moraes da. Manutenção industrial. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026971>
- LARSON, Erik W.; GRAY, Clifford F. Gerenciamento de projetos: o processo gerencial. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. E-book. <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555677/>
- PARANHOS FILHO, Moacyr. Gestão da produção industrial. Curitiba: Intersabers, 2012. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/6028/epub/0>
- SABBAG, Paulo Yazigi. Gerenciamento de projetos e empreendedorismo. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502204454/>
- VARGAS, Ricardo V. Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. 9. ed. São Paulo: BRASPORT, 2016. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/159975/epub/0>

## Conteúdo programático

Metodologia de gestão de projetos ciclo de vida da gestão de projetos. As práticas de gestão apresentadas no PMBOK (Project management body of knowledge). Técnicas para planejamento de projetos objetivos e abrangência e organização do trabalho, cronograma, PERT, recursos e custos. Uso de ferramentas de planejamento e acompanhamento de projetos. Estilos de gestão, princípios de negociação tratamento de conflitos no projeto. Administração do tempo. Gerência por processos. Engenharia de Manutenção: conceitos e características. Métodos de aplicação. Indicadores de desempenho. Manutenção Produtiva Total (Preventiva, Preditiva). FMEA. FTA. Engenharia de Confiabilidade: conceito. Estimativas de confiabilidade. Distribuições e parâmetros de confiabilidade. Confiabilidade de sistemas. Aspectos gerenciais da confiabilidade.