

Relatório de Dados da Disciplina

Sigla: PEQ5331 - 1 Tipo: POS

Nome: Metodologia Científica Aplicada à Engenharia

Área: Desenvolvimento de Produtos e Processos (97139)

Datas de aprovação:

CCP: 06/12/2024 CPG: 11/12/2024 CoPGr:

Data de ativação: 13/12/2024 Data de desativação:

Carga horária:

Total: 150 h Teórica: 4 h Prática: 0 h Estudo: 6 h

Créditos: 10 Duração: 15 Semanas

4780627 - Ana Lucia Gabas Ferreira - 11/12/2024 até data atual

Responsáveis: 7043088 - Ana Karine Furtado de Carvalho - 11/12/2024 até data atual

8151869 - Livia Chaguri e Carvalho - 11/12/2024 até data atual

Objetivos:

Capacitar os estudantes no uso do método científico para resolver problemas complexos da engenharia, desde a formulação de hipóteses até a análise de resultados. Esta disciplina promove o desenvolvimento de habilidades críticas e analíticas, incentiva a inovação, e ensina o uso de ferramentas estatísticas e computacionais para a análise de dados. Além disso, prepara os alunos para a elaboração de trabalhos acadêmicos e técnicos dentro das normas, abordando também questões éticas e regulatórias aplicáveis à pesquisa científica, capacitando-os para atuar de forma inovadora e responsável na engenharia.

Justificativa:

Esta disciplina é essencial para o desenvolvimento de pesquisas de qualidade, resolução de problemas complexos e promoção da inovação tecnológica. Ela prepara os alunos para atuar na fronteira do conhecimento, aprimorando suas habilidades em escrita científica e comunicação de resultados. A disciplina também garante que os engenheiros conduzam suas pesquisas com rigor ético e responsabilidade ambiental, atendendo às demandas acadêmicas e de mercado, preparando-os para carreiras tanto na academia quanto na indústria.

Conteúdo:

Fundamentos da metodologia científica. Formulação de problemas e hipóteses em engenharia. Análise de dados em engenharia. Redação e estruturação de trabalhos científicos e técnicos. Redação da dissertação, tese e artigos científicos, características destes trabalhos e como escrevê-los. Apresentação e divulgação de resultados científicos, incluindo periódicos, seminários e congressos. Introdução à pesquisa bibliométrica. Projetos. Estrutura de um projeto de pesquisa. Fontes de informação. Leitura. Diretrizes para publicação. Linguagem. Formulação de propostas.

Bibliografia:

AZEVEDO, R.C; ENSSLIN, L. Metodologia da Pesquisa para Engenharias. Belo Horizonte. PPGEC/CEFET-MG, 2020, 85p.
BARRASS, Robert. Scientists must write – A guide to better writing for scientists, engineers and students. 1 a ed. London: Chapman & Hall,1978.
BOOTH, Wayne C., COLOMB, Gregory G., WILLIAMS, Joseph M. A arte da pesquisa. 1 a ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
BREVIÁRIO, A.G. Os Três Pilares da Metodologia da Pesquisa Científica: O Estado da Arte. Editora Appris, 2021.
GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 a ed. São Paulo: Atlas, 2007.
LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Metodologia do Trabalho Científico. Atlas, 2021. MATTAR, J.; RAMOS, D.K. Metodologia da Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas, Quantitativas e Mistas. Edições 70, 2021.

Relatório de Dados da Disciplina

RUCHLIS, Hy. How do you know it's true?: discovering the difference between science & superstition. Buffalo, New York: Prometheus Books, 1991.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico: 23a edição revisada e atualizada com a ABNT. São Paulo: Cortez, 2002.

VARGAS, Milton. Metodologia da pesquisa tecnológica. Rio de Janeiro: Globo, 1985. YIN, Robert K. Estudo de Caso - Planejamento e Métodos. 4. ed. Bookman, 2010.

Forma de avaliação:

- Desempenho nas atividades práticas que incluem a apresentação dos documentos científicos elaborados e/ou revisados nos seminários (peso 30%)
- Projetos de pesquisa e relatórios (peso 30%)
- Redação individual de documento científico: revisão do projeto de investigação do programa de mestrado ou doutorado, tomando como base os conceitos e as práticas desenvolvidas na disciplina (peso 30%)
- Participação e apresentações em seminários (10%)

O aproveitamento do (a) pós-graduando(a) será expresso por um dos seguintes conceitos, mediante a conversão das notas dos critérios da avaliação em nota

Observação:

IDIOMA MINISTRADO:
Português

Tipo de oferecimento da disciplina: Presencial

Gerado em 16/03/2025 17:56:22

