



PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA

DISCIPLINA: Metodologia Científica e Tecnológica	
Código:	IND.012
Carga Horária Total: 40	CH Teórica: 40 CH Prática: 0
Número de Créditos:	2
Pré-requisitos:	Constitui pré-requisitos para:
Semestre:	2
Nível:	Graduação
EMENTA	
A natureza da ciência e da pesquisa: relação entre ciência, verdade, senso comum e conhecimento. A produtividade do conhecimento científico. A pesquisa como instrumento de intervenção. O projeto de pesquisa e seus componentes. Abordagens alternativas de pesquisa. Técnicas de pesquisa: análise documental, amostragem, coleta e análise de dados. Monografias, relatórios, artigos, dissertações, teses e livros. Paráfrase, citação; referências e bibliografia; apresentação de relatórios científicos; honestidade acadêmica.	
OBJETIVOS	
Conhecer as normas de desenvolvimento de trabalhos científicos bem como elaborar textos levando em conta a honestidade e as normas acadêmicas.	
PROGRAMA	
<ul style="list-style-type: none">• UNIDADE I. Introdução ao método científico. Analisar criticamente o conceito de ciência distinguindo os diferentes níveis de conhecimentos e o método científico. Objetivos da Universidade e níveis de conhecimentos; Definição e história do desenvolvimento do método; O conceito de ciência.• UNIDADE II. Trabalhos acadêmicos e profissionais. Identificar a configuração e justificar a finalidade de cada trabalho acadêmico e profissional. Fichamentos; Resumos; Resenhas; Relatórios técnico-científicos (relatório de visita, de viagem, de estágio, etc.).• UNIDADE III. Pesquisa e trabalhos científicos. Elaborar trabalhos de pesquisa científica, utilizando as técnicas e métodos sugeridos nas NBR.ABNT. Definição de método e de pesquisa científica; Tipos de pesquisas científicas; Etapas da produção do trabalho de pesquisa científica; Elaboração do trabalho científico.• UNIDADE IV. Citações, rodapé e referências bibliográficas. Diferenciar citações textuais e citações não textuais e conhecer os elementos essenciais de uma referência bibliográfica. Definição e tipos de citações; Finalidade do rodapé; Referências bibliográficas.• UNIDADE V. Prática de escrita	
METODOLOGIA DE ENSINO	
Aulas expositivas, intercaladas com discussões e exercícios práticos. Desenvolvimento e apresentação de trabalhos de natureza científica e/ou tecnológica pelos alunos, incentivando a pesquisa, o pensamento crítico e a ética. Incentivo à pesquisa aplicada promovendo discussões sobre sobre aplicações e novas tecnologias.	

RECURSOS	
Quadro, pincéis, computador e projetor multimídia. Acesso à internet para consultas online.	
AVALIAÇÃO	
Elaboração e apresentação de textos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia científica. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. [Biblioteca Virtual]</p> <p>MASCARENHAS, Sidnei Augusto (Org.). Metodologia Científica. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017. [Biblioteca Virtual]</p> <p>MARTINS, Vanderlei. Metodologia científica: fundamentos, métodos e técnicas. Rio de Janeiro: Editora Freitas Bastos, 2016. [Biblioteca Virtual]</p> <p>KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 34. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2015.[Biblioteca Virtual]</p>	
PERIÓDICOS COMPLEMENTARES	
Revista de Ensino de Ciências e Engenharia. ISSN 2179-2933. Disponível em < http://www.latec.ufrj.br/revistas/index.php?journal=ensinodeciencias >	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>ECO, Umberto. Como se faz uma tese. 23.ed. São Paulo: Perspectiva, 2010. 001.42 E19c</p> <p>MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico. 6.ed. São Paulo: Atlas,2006. 001.42 M321m</p> <p>SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007. 001.42 S498m</p> <p>BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de Metodologia Científica. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. [Biblioteca Virtual]</p> <p>AZEVEDO, Celicina Borges. Metodologia Científica ao alcance de todos. 2. ed. São Paulo: Manole, 2009. [Biblioteca Virtual]</p> <p>SILVA, Elcio Brito da (Coord.) et al. Automação & Sociedade: quarta revolução industrial, um olhar para o Brasil. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2018. [Biblioteca Virtual]</p>	
PERIÓDICOS SUPLEMENTARES	
Advanced research in engineering sciences. ISSN 2347-4130. Disponível em < http://oaji.net/journal-detail.html?number=1119 >	
Revista de ensino de engenharia. Disponível em < http://revista.educacao.ws/revista/index.php/abenge >	
Advanced Mechatronics, Intelligent Manufacture, and Industrial Automation (ICAMIMIA), International Conference on. Disponível em < https://ieeexplore-ieee-org.ez138.periodicos.capes.gov.br/xpl/conhome/1812304/all-proceedings >	
IEEE/ASME Transactions on Mechatronics. ISSN 1083-4435. Disponível em < https://ieeexplore-ieee-org.ez138.periodicos.capes.gov.br/xpl/RecentIssue.jsp?punumber=3516 >	
International Journal of Electronics, Mechanical and Mechatronics Engineering. ISSN 2146-0604. Disponível em < http://ijemme.aydin.edu.tr >	
Recent innovations in mechatronics. ISSN 2064-9622. Disponível em < http://riim.lib.unideb.hu >	
Mechatronics (Oxford). ISSN 0957-4158. Disponível em < https://www-sciencedirect.ez138.periodicos.capes.gov.br/journal/mechatronics >	
Revisão	Data
Geraldo Ramalho	17/05/2019

APROVADO PELO COLEGIADO EM 17/11/2021	
Coordenador do Curso _____ NOME DO COORDENADOR	Setor Pedagógico _____ NOME DO PEDAGOGO

Modelo r04, conforme Resolução no.099, de 27 de setembro de 2017