



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de São Mateus

Curso: Ciência da Computação - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Computação e Eletrônica

Data de Aprovação (Art. nº 91): 27/08/2025

DOCENTE PRINCIPAL : FAIMISON RODRIGUES PORTO

Matrícula: 3004142

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1002815342187778>

Disciplina: INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Código: DCE16360

Período: 2025 / 2

Turma: 3704.1

Carga Horária Semestral: 60

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 4	Teórica	Exercício	Laboratório	Extensão
	60	0	0	

Ementa:

Histórico da computação. Sistemas de numeração. Representação de números em ponto fixo e em ponto flutuante. A estrutura de um computador digital. O computador como uma máquina multinível. Noções de sistemas de computação. Componentes de um computador digital. Apresentação das áreas da Computação. Aspectos Sociais, Econômicos, Legais e Profissionais de Computação. Direitos humanos e relações étnico-raciais. Mercado de Trabalho. Previsões de Evolução da Computação. Segurança. Privacidade. Cidadania e Educação. História e cultura afrobrasileira e indígena. Direitos de Propriedade. Ética e Responsabilidade social.

Objetivos Específicos:

Conhecer os fundamentos históricos e teóricos de computação; Apresentar a temática dos direitos humanos e relações étnico-raciais; Apresentar aspectos da história e cultura afrobrasileira e indígena; Analisar o papel do cientista da computação, reconhecer a importância do pensamento computacional no cotidiano e sua aplicação em circunstâncias apropriadas e domínios diversos;

Conhecer os impactos da utilização da computação na sociedade, suas consequências econômicas, ambientais e sociais e os aspectos legais e éticos associados; Tomar decisões e inovar, com base no conhecimento do funcionamento e das características técnicas de hardware e da infraestrutura de software dos sistemas de computação consciente dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais e sociais decorrentes.

Conteúdo Programático:

Estudo dos Conceitos Básicos da computação: História dos computadores; Dados; Hardware; Software; Redes de Telecomunicações; Subáreas da computação.

Aprendendo a aprender: conceitos e ferramentas para potencializar o estudo, a produtividade e o auto-cuidado do estudante universitário.

Metodologia:

Aula expositiva e dialógica. Resolução de exercícios para apoio à aprendizagem. Trabalhos em grupo a partir de pesquisa realizada em material bibliográfico indicado.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

Duas provas (P1 e P2) valendo 30 pontos cada uma; Outras atividades (OA), incluindo listas de exercícios, trabalhos e entrega de relatórios, totalizando 40 pontos. Nota final = (P1 + P2 + OA)/10.

Bibliografia básica:

POLLONI, Enrico G. F.; FEDELI, Ricardo Daniel; PERES, Fernando Eduardo. Introdução à Ciência da Computação. Cengage Learning, 2010.

FREIRE, Emerson; BATISTA, Sueli Soares dos Santos. Sociedade e Tecnologia na Era Digital. Erica, 2014.

CAVALCANTE, Jouberto de Quadros Pessoa. Sociedade, Tecnologia e a Luta Pelo Emprego. LTR, 2018.

Bibliografia complementar:

GLENN, Brookshear J. Ciência da Computação: uma Visão Abrangente. Bookman, 2013.

SOUZA, Marcos Fernando Ferreira de. Computadores e Sociedade: da Filosofia às Linguagens de Programação. InterSaberes, 2016.

BARGER, Robert. N. Ética na Computação - Uma Abordagem Baseada em Casos. LTC, 2011.

ROCHA, José Manuel de Sacadura. Análise de Sistemas como Atividade de Mudança. Uma perspectiva sociológica. Erica, 1990.

FILHO, Clézio Fonseca. História da Computação: o Caminho do Pensamento e da Tecnologia. EDIPUCRS, 2007.

CUNHA, M. C. da. História dos índios no Brasil. São Paulo, Companhia das Letras/Fapesp, 2002.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana. Brasília: outubro de 2005.

SOARES, Mariza de Carvalho. Devotos da cor: identidade étnica, religiosidade e escravidão no Rio de Janeiro, séc. XVIII. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

Cronograma:

Observação: