

PLANO DE ENSINO

Projeto: 2º SEMESTRE 2021

Disciplina: LÓGICA COMPUTACIONAL

Carga Horária: 80 h

Ementa

Estudo dos princípios fundamentais da matemática e da lógica. Teoria de Conjuntos - Interseção, União, Diferença de conjuntos. Princípios fundamentais dos principais elementos da lógica matemática. Construção da tabela verdade aliado à teoria de conjuntos. Argumentos e Regras de Inferência.

Objetivos

Geral:

Desenvolver os conceitos da lógica computacional, possibilitando o início da aprendizagem e estruturação do raciocínio lógico.

Específicos:

Oferecer aos estudantes os instrumentos para que desenvolvam um raciocínio baseado numa linguagem com sintaxe e semântica formais.

Desenvolver domínio dos métodos e técnicas de formalização e dedução das linguagens lógicas adotadas na disciplina.

Compreender os fundamentos da lógica proposicional clássica e da lógica de predicados.

Conteúdos Programáticos

O processo de ensino e de aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber:

Pré-aula, momento que antecede a Aula Mediada (teleaula), tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via Conteúdo Web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes.

Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas.

Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios, sendo essas em mediações realizadas via fórum, a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens.

A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de para favorecer o processo de ensino e de aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

PLANO DE ENSINO

Procedimentos Metodológicos

O processo de ensino e aprendizagem é conduzido por meio da aplicação do conceito de Aula Invertida, que integra diferentes momentos didáticos, promovendo a revisão dos conteúdos, o diagnóstico do aproveitamento e o aprofundamento da compreensão dos conceitos trabalhados, por meio de proposições via conteúdo web, livro didático, fóruns de discussão, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes. Um destes momentos é a Aula mediada, em que são desenvolvidas atividades relacionadas com situações-problema do cotidiano profissional, permitindo e estimulando trocas de experiências e conhecimentos. Nessa jornada acadêmica o aluno é desafiado à realização de atividades que o auxiliam a fixar, correlacionar e sistematizar os conteúdos da disciplina por meio de avaliações virtuais. A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, viabiliza ações para favorecer o processo de ensino e aprendizagem de modo a desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.

Sistema de Avaliação:

O sistema de avaliação adotado nos cursos de graduação, ofertados na modalidade EaD, visa avaliar o desempenho e desenvolvimento das competências necessárias, sendo composto por:

I. Prova por disciplina, aplicada presencialmente, com valor de 5000 pontos na média final da disciplina. As Provas presenciais são realizadas individualmente.

II. Avaliações Virtuais – Avaliações realizadas no decorrer do semestre, no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA – COLABORAR, correspondendo a 1500 pontos na média final da disciplina.

III. Produção Textual Interdisciplinar – Atividade realizada ao longo do semestre. A elaboração da Produção Textual corresponde a 2000 pontos na média final da disciplina.

IV – Fórum de Discussões – Atividade que se destina a interação dos estudantes, sendo desenvolvida no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA – COLABORAR, correspondendo a 1000 pontos na média final da disciplina.

V - Desafio Nota Máxima (DNM) - plataforma de ensino adaptativo disponibilizado aos estudantes em todos os semestres dos cursos, correspondente a 2000 pontos na média final da disciplina.

VI – Engajamento – Corresponde a pontuação atribuída para realização de atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA – COLABORAR, sendo elas: Pré aula; Assistir/Rever Tele aula; Pós aula; Estudo do Conteúdo Web; Avaliações Virtuais e; Fórum de Discussões, que corresponde a 3000 pontos na média final da disciplina.

VII - Frequência mínima de 50% em teleaulas e aulas-atividades.

VIII - Frequência mínima de 75% em aulas práticas (quando se aplicar).

IX – Avaliação de Proficiência, aplicada presencialmente, com valor de 1000 pontos na média final da disciplina. A avaliação de proficiência presenciais são realizadas individualmente.

O detalhamento do Sistema de Avaliação deve ser acompanhado no Manual de Avaliação Continuada disponibilizado no AVA.

PLANO DE ENSINO

Bibliografia Básica

Afonso, Jefferson. Lógica matemática/organizador Jefferson Afonso Lopes de Souza. - São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/150814> Acesso em: 25 abr.20

Barbosa, Marcos Antônio. Introdução à lógica matemática para acadêmicos [livro eletrônico]/ Marcos Antonio Barbosa. Curitiba: InterSaberes, 2017. <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/49489> Acesso em: 25 abr.20.

Forbrllone, André Luiz Villar. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados - 3ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. Disponível em <https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/323> Acesso em: 25 abr.20

Journal of Logic and Algebraic Programming ISSN: 1873-5940. Computer Science [EBSCO Host] Acesso em: 25 abr.20

Logical methods in computer Science ISSN: 1860-5974 (online) Computer Science [EBSCO Host] Acesso em: 25 abr.20

ACM Transactions on Algorithms ISSN: 1549-6325, 1549-6333. Computer Science. [EBSCO Host] Acesso em: 25 abr.20

Bibliografia Complementar

SCHEFFER, Vanessa Cadan; VIEIRA, Gilberto; LIMA, Thiago Pinheiro Félix da Silva. Lógica Computacional. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2020. Disponível em: <https://biblioteca-virtual.com/detalhes/livro/2008> Acesso em: 25 abr.2020

Stein, Clifford. Matemática discreta para ciência da computação.. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. Disponível em:

<https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/3824> Acesso em: 25 abr.20

Quilelli, Paulo. Raciocínio lógico-matemático / Paulo Quilelli. - 3. ed. - São Paulo : Saraiva, 2015.

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502628427/cfi/4!/4/2@100:0.00> Acesso em: 25 abr.20

ACM Transactions on Computational Logic ISSN: 1529-3785, 1557-945X. Computer Science. [EBSCO Host] Acesso em: 25 abr.20

Discrete mathematics and theoretical computer science ISSN: 1462-7264, 1365-8050. Computer Science, Mathematics. [EBSCO Host] Acesso em: 25 abr.20