

Serviço Público Federal Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Pró-Reitoria de Ensino

| DISCIPLINA: Introdução ao Pensamento Lógico | |
|---|-----------------------------|
| Vigência: a partir de 2018/1 | Período letivo: 1º semestre |
| Carga horária total: 75h | Código: LC0109 |

Ementa: Introdução ao estudo da lógica: argumentações, proposições e suas operações, analogias, inferências, deduções e conclusões. Construção de tabelas-verdade. Entendimento dos conceitos de tautologia, contradição e contingência; inferência e equivalência lógica. Experimentação de processos de planejamento e construção de desafios e jogos lógicos.

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução à Lógica

- 1.1 Contextualização
- 1.2 Sentenças
- 1.3 Operação
- 1.4 Relação
- 1.5 Proposições
- 1.6 Sentenças
- UNIDADE II Lógica de Argumentação
 - 2.1 Premissa e Conclusão
 - 2.2 Mentiras e Verdades
 - 2.3 Silogismo
- UNIDADE III Proposições e suas Operações Lógicas
 - 3.1 Valores lógicos das proposições
 - 3.2 Conectivos lógicos
 - 3.3 Operações lógicas sobre proposições
- UNIDADE IV Equivalência Lógica
 - 4.1 Propriedades da relação de equivalência lógica
 - 4.2 Proposições associadas
 - 4.3 Álgebra das proposições de equivalência lógica
- UNIDADE V Tabela Verdade
 - 5.1 Tabela-verdade para proposições simples
 - 5.2 Tabela-verdade para proposições compostas
- UNIDADE VI Desafios e Jogos Lógicos
 - 6.1 Técnicas para desenvolver a capacidade lógica
 - 6.2 Resolução de questões de correlacionamento
 - 6.3 Resolução de problemas com rapidez e clareza
 - 6.5 Desafios lógicos
 - 6.6 Jogos Lógicos



Serviço Público Federal Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia básica

BENZECRY, Vera Syme J.; RANGEL, Kleber A. **Como desenvolver o raciocínio lógico**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SIMONS, Ursula Marianne. **Blocos Lógicos:** 150 exercícios para flexibilizar o raciocínio. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

ZEGARELLI, Mark. Lógica para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

Bibliografia complementar

BRANDSFORD, John D. e outros. **Como as pessoas aprendem:** cérebro, mente, experiência e escola. São Paulo, Editora Senac São Paulo, 2007.

CARVALHO, Paulo de Barros. **Constructivismo Lógico-Semântico**. 1. Ed. São Paulo: Noeses, 2014

KOTHE, Siegfried. Pensar é divertido. São Paulo, E.P.U., 1977.

MACEDO, Lino e outros. **Aprender com jogos e situações problema**. Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 2000.

WINTER, N. J.; SANTOS, G. N.; STRACK, T. L.; MOSSMANN, J.B.; BARBOSA, D. N. F.; BEZ, M. **Incentivo ao Estudo Através dos Jogos:** Experiências no Desenvolvimento de uma Rede Social Gamificada. Revista Hipertexto, v. 4, p. 1-20, 2014.