



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de Goiabeiras

Curso: Arquivologia - Noturno

Departamento Responsável: Departamento de Arquivologia

Data de Aprovação (Art. nº 91):

DOCENTE PRINCIPAL : HENRIQUE MONTEIRO CRISTOVAO

Matrícula: 1727965

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5035919384923489>

Disciplina: RACIOCÍNIO LÓGICO

Código: ARV12929

Período: 2022 / 2

Turma: 01

Carga Horária Semestral: 60

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 3	Teórica	Exercício	Laboratório
	45	15	0

Ementa:

A construção do conhecimento através da argumentação e raciocínio lógico. Pensamento indutivo e dedutivo. Proposições. Conectivos. Tabela verdade. Equivalência lógica e negação de proposições. Diagramas lógicos. Lógica da argumentação. Implicação lógica. Associação lógica. Introdução ao pensamento crítico.

Objetivos Específicos:

Capacitar o aluno com conhecimentos gerais sobre raciocínio lógico facilitando o desenvolvimento do seu raciocínio frente a argumentações e permitindo maior reflexão e versatilidade na formulação do raciocínio. Desenvolver a capacidade de estabelecer relações e conexões nos diferentes contextos organizacionais, societários e relacionados com o dia a dia.

Conteúdo Programático:

PARTE I: Pensamento Crítico

1. Desinformação: caracterização
 - 1.1 Desordem informacional
 - 1.2 Fake news
 - 1.3 Pós-verdade
 - 1.4 Manipulações com Estatística
 - 1.5 Correlações espúrias
 - 1.6 Falácias lógicas
 - 1.7 Estratégias de debate desonesto de Schopenhauer
2. Desinformação: como lidar?
 - 2.1 Infodemia, infoxicação, informação tóxica, sociedade ansiosa e do cansaço
 - 2.2 Media and Information Literacy
 - 2.3 Fact-checking
 - 2.4 Teoria da Ação Comunicativa
 - 2.5 Comunicação Não Violenta
 - 2.6 Hierarquia de Discordância de Paul Graham

PARTE II: Lógica Clássica

3. Lógica Proposicional
 - 3.1 Proposição
 - 3.2 Princípios da Lógica Clássica
 - 3.3 Operador lógico
 - 3.4 Precedência
 - 3.5 Formalização simbólica
 - 3.6 Exercícios propostos da seção 3

- 4. Diagrama Lógico
- 4.1 Diagramas de Venn
- 4.2 Diagramas de Euler
- 4.3 Exercícios propostos da seção 4

- 5. Tabela Verdade
- 5.1 Análise da veracidade de proposições
- 5.2 Tabela verdade de proposições compostas
- 5.3 Tautologia, contradição e contingência
- 5.4 Exercícios propostos da seção 5

- 6. Equivalência Lógica
- 6.1 Equivalências notáveis
- 6.2 Prova da validade de uma equivalência lógica
- 6.3 Exercícios propostos da seção 6

- 7. Argumentação
- 7.1 Argumento indutivo
- 7.2 Falseabilidade
- 7.3 Argumento dedutivo
- 7.4 Silogismo
- 7.5 Verdade/falsidade e validade/invalidade
- 7.6 Prova da validade de um argumento dedutivo por meio de tabela verdade
- 7.7 Prova da invalidade de um argumento por meio da atribuição de valores
- 7.9 Verificação da validade de um argumento por diagrama lógico
- 7.8 Exercícios propostos da seção 7

- 8. Implicação Lógica
- 8.1 Regras de inferência ou implicações tautológicas
- 8.2 Dedução formal
- 8.3 Exercícios propostos da seção 8

- 9. Proposição Categórica
- 9.2 Resolução de problemas com proposições categóricas por meio de diagramas
- 9.3 Quantificadores e funções proposicionais
- 9.4 Negação de quantificadores
- 9.5 Exercícios propostos da seção 9

PARTE III: Aplicações

- 10. Recuperação de Informação na Web
- 11. Associação Lógica
- 12. Argumentos Dedutivos versus Falácias Lógicas
- 13. Estruturas Condicionais em Programação
- 14. Problemas Diversos

Metodologia:

Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de quadro branco e projetor multimídia.

Estímulo à aprendizagem por meio do desenvolvimento de atividades individuais e coletivas.

Desenvolvimento e correção de exercícios e problemas.

Uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem da UFES (AVA: <http://ava.ufes.br>) para apoio às atividades presenciais e a distância.

Uso da metodologia aprendizagem baseada em problemas (PBL - problem based learning) onde o aluno escolhe uma temática e, ao longo do semestre letivo, constrói elementos para aplicar cada um dos tópicos estudados conforme indicação do professor.

Algumas atividades da disciplina poderão acontecer a distância, conforme previsto na portaria MEC nº1.134 de 10 de outubro de 2016.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

A avaliação da aprendizagem dos alunos irá considerar os aspectos qualitativos e quantitativos de obtenção da nota final e por meio da promoção de uma pedagogia da inclusão e obedecendo os objetivos e os conteúdos explicitados no presente plano de ensino.

Cada avaliação terá um peso de acordo com a sua importância conforme análise do professor. A soma dos pesos de todas as notas será 10 e cada nota será normalizada em valores de 0 a 1,0. A média parcial será calculada pela soma de todas as avaliações multiplicadas pelo seu respectivo peso, resultando em um valor de 0 a 10.

Se a média parcial for maior ou igual a 7,0 o aluno será aprovado, caso contrário, o aluno terá oportunidade de fazer uma

prova final com pontuação de 0 a 10. Nesse caso, a média final será:
(média parcial + nota da prova final) / 2, e a aprovação será obtida com um valor maior ou igual 5.

Bibliografia básica:

KELLER, Vicente; BASTOS, Cleverson Leite. Aprendendo lógica. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 179 p. ISBN 9788532606556 (broch.).
MORTARI, Cezar A. Introdução à lógica. São Paulo: Editora da UNESP, 2001. xiii, 393 p. ISBN 9788571393370 (broch.).
COPI, Irving Marmer. Introdução a lógica. 3. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 488, [3] p. ISBN 97788587068057 (broch.).

Bibliografia complementar:

BARROS, Dimas Monteiro de. Raciocínio lógico: [matemático e quantitativo: teoria e testes]. São Paulo: Novas Conquistas, 2001. 475 p. ISBN 9788588176119 (broch.).
CABRAL, Luis Cláudio; NUNES, Mauro César. Raciocínio lógico e matemática para concursos: mais de 730 questões e itens resolvidos e comentados. 6. ed., rev. e ampl Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2009. Não paginado ISBN 9788535235821 (broch.).
VILLAR, Bruno. Matemática e raciocínio lógico quantitativo: teoria e treinamento prático. São Paulo: Método, 2010. xvii, 381 p. (Série Concursos públicos) ISBN 9788530930530 (broch.).
VILLAR, Bruno. Raciocínio lógico ESAF. Niterói, RJ: Impetus, 2012. 186 p. (Série impetus questões). ISBN 9788576265726 (v.1 : broch.).
ROCHA, Enrique; AIRES, Marcos. A lógica do cotidiano: como o raciocínio lógico contribui para o seu desenvolvimento profissional. Niterói, RJ: Impetus, 2010. 214 p. ISBN 9788576264255 (broch.).

Cronograma:

Observação:

OUTRAS BIBLIOGRAFIAS

BISPO, C. A. F.; CASTANHEIRA, L. B.; SOUZA FILHO, O. M. Introdução à Lógica Matemática. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

DAGHLIAN, J. Lógica e Álgebra de Boole. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

CRISTOVÃO, H. Notas de aula de raciocínio lógico. Página web, 2021. Disponível em <http://bit.ly/henrique-cristovao-narl>.

CRISTOVÃO, H. Exercícios resolvidos de raciocínio lógico. Página web, 2021. Disponível em <http://bit.ly/henrique-cristovao-erri>.

DOWNES, S. Stephens guide to the logical fallacies. Brandon, Manitoba, Canadá: Stephen Downes Web Page, 1995. Disponível em: <<http://www.fallacies.ca>>.

CRONOGRAMA

Início do período letivo: 12/09/2022

Término do período letivo: 10/02/2023

Provas finais: 13 a 17/02/2023.

Aulas às sextas-feiras de 18h às 22h

Datas das aulas e conteúdo planejado.

Obs.: podem ocorrer eventuais alterações conforme necessidade, sendo que o registro das aulas dadas, com o conteúdo que foi efetivamente trabalhado, é atualizado e divulgado semanalmente no AVA da disciplina.

Aula 01: 16/09/2022

Aula 02: 23/09/2022

Aula 03: 30/09/2022

Aula 04: 07/10/2022

Aula 05: 14/10/2022

Aula 06: 21/10/2022

Aula 07: 04/11/2022

Aula 08: 11/11/2022

Aula 09: 18/11/2022

Aula 10: 25/11/2022
Aula 11: 02/12/2022
Aula 12: 09/12/2022
Aula 13: 16/12/2022
Aula 14: 27/01/2023
Aula 15: 03/02/2023
Aula de reposição: 10/02/2023
Prova final: 17/02/2023

Aula 01:

Visão geral da disciplina: ementa, objetivos e conteúdo programático.
Apresentação da organização da sala virtual no AVA.
Metodologia PBL.
Vias principais de comunicação/interação na disciplina.
Dicas para aprendizagem: postura ativa, desenvolvimento de exercícios, pensamento crítico e reflexivo.

Aula 02:

Correlações espúrias
Falácias lógicas

Aula 03:

Início das Notas de Aula com as ideias dos pensadores: Ludwig Wittgenstein, Jürgen Habermas, Marshall Bertram Rosenberg, Bertrand Russell e Aristóteles.

PARTE I: Pensamento Crítico -

Seção 1. Desinformação: caracterização

- 1.1 Desordem informacional.
- 1.2 Fake news.
- 1.3 Viés da confirmação, bolha informacional e efeito backfire.
- 1.4 Pós-verdade.
- 1.5 Manipulações com Estatística.
- 1.6 Correlações espúrias.

Aula 04:

- 1.6 Falácias lógicas.
 - 1.7 Estratégias de debate desonesto de Schopenhauer.
- Seção 2. Desinformação: como lidar?
- 2.1 Infodemia, infoxicação, informação tóxica, sociedade ansiosa e do cansaço.
 - 2.2 Media and Information Literacy.
 - 2.3 Fact-checking.
 - 2.4 Teoria da Ação Comunicativa.
 - 2.5 Comunicação Não Violenta.
 - 2.6 Hierarquia de Discordância de Paul Graham.

Aula 05:

- Seção 3. Lógica Proposicional.
- 3.1 reposição.
 - 3.2 Princípios da Lógica Clássica.
 - 3.3 Operador lógico.
 - 3.4 Precedência.
 - 3.5 Formalização simbólica.
 - 3.6 Exercícios propostos da seção 3.

Aula 06:

- Seção 4. Diagrama Lógico.
- 4.1 Diagramas de Venn.
 - 4.2 Diagramas de Euler.
 - 4.3 Exercícios propostos da seção 4.

Aula 07:

- Seção 5. Tabela Verdade.
- 5.1 Análise da veracidade de proposições.
 - 5.2 Tabela verdade de proposições compostas.
 - 5.3 Tautologia, contradição e contingência.
 - 5.4 Exercícios propostos da seção 5.

Aula 08:

Seção 6. Equivalência Lógica.

- 6.1 Equivalências notáveis.
- 6.2 Prova da validade de uma equivalência lógica
- 6.3 Exercícios propostos da seção 6

Aula 09:

Seção 7. Argumentação.

- 7.1 Argumento indutivo.
- 7.2 Falseabilidade.
- 7.3 Argumento dedutivo.
- 7.4 Silogismo.
- 7.5 Verdade/falsidade e validade/invalidade.

Aula 10:

- 7.6 Prova da validade de um argumento dedutivo por meio de tabela verdade
- 7.7 Prova da invalidade de um argumento por meio da atribuição de valores
- 7.9 Verificação da validade de um argumento por diagrama lógico
- 7.8 Exercícios propostos da seção 7

Aula 11:

Seção 8. Implicação Lógica.

- 8.1 Regras de inferência ou implicações tautológicas.
- 8.2 Dedução formal.
- 8.3 Exercícios propostos da seção 8.

Aula 12:

9. Proposição Categórica.

- 9.2 Resolução de problemas com proposições categóricas por meio de diagramas.
- 9.3 Quantificadores e funções proposicionais.
- 9.4 Negação de quantificadores.
- 9.5 Exercícios propostos da seção 9.

Aula 13:

PARTE III: Aplicações

- 10. Recuperação de Informação na Web
- 11. Associação Lógica
- 12. Argumentos Dedutivos versus Falácias Lógicas
- 13. Estruturas Condicionais em Programação

Aula 14:

Exercícios.

Aula 15:

Exercícios.