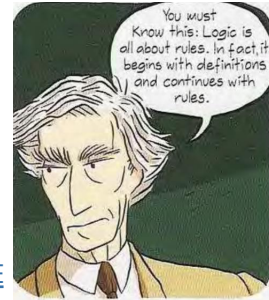


Lógica Básica 2021-1 / Turma B Noturno (SBC)

Professora: Graça Marietto **email:** [graca.marietto 'arroba' ufabc.edu.br](mailto:graca.marietto@ufabc.edu.br)

Diante da pandemia de COVID-19, que impõe a necessidade de adoção de medidas por parte do Poder Público (e da UFABC) para a contenção da disseminação da doença, e considerando que o prazo de suspensão das atividades acadêmicas presenciais tende a ser longo, neste quadrimestre a disciplina será ministrada de maneira totalmente online. As regras que regulam esta modalidade são definidas pela [Resolução ConsEPE Nº 240/2020](#).



Se está matriculado, atente para seu email institucional.

[Esta disciplina está no Tidia.](#)

ÍNDICE

Lógica Básica 2021-1

- [Ementa](#)
- [Objetivos](#)
- [Referências bibliográficas](#)
- [Atendimento](#)
- [Avaliação](#)
- [Atividades](#)
- [Cronograma e material didático](#)
- [Links](#)

Ementa

Cálculo sentencial (ou proposicional) clássico: noções de linguagem, conectivos, dedução e teorema, semântica de valorações. Cálculo clássico de Proposições de primeira ordem: os conceitos de linguagem de primeira ordem, igualdade, teorema da dedução, consequência sintática. Semântica: noções de interpretação, verdade em uma estrutura, modelo. O conceito formal de teoria, fecho dedutivo. Exposição informal de temas, e.g.: acerca da consistência de teorias, completude de teorias.

Objetivos

Apresentar conceitos e teoremas de Lógica Proposicional e Lógica de Primeira Ordem clássicas, e seus usos na atividade conceitual em Matemática e Computação.

Referências bibliográficas

Bibliografia Básica

[1] Slides das aulas

[2] COSTA, Newton Carneiro Afonso da. Ensaio sobre os fundamentos da lógica. São Paulo: Hucitec, 2008. 289 p.

[3] MORTARI, Cezar A. Introdução à lógica. São Paulo: Editora da Unesp, 2001. 393 p.

[4] OLIVEIRA, Augusto J Franco de. Lógica & Aritmética: uma introdução à lógica, matemática e computacional. 3 ed. Lisboa: Gradiva, 2010. 301 p. (Trajectos Ciência, 1).

Bibliografia Complementar

[1] BLANCHÉ, Robert; DUBUCS, Jacques. História da Lógica. Lisboa: Edições 70, 1996. 3 95 p. (O saber da Filosofia).

[2] CARNIELLI, Walter; EPSTEIN, Richard L. Computabilidade, funções computáveis, lógica e os fundamentos da matemática. São Paulo: Unesp, 2006. 415 p.

[3] DEVLIN, Keith. Sets, functions, and logic: an introduction to abstract mathematics. 3rd ed.. Boca Raton: Chapman & Hall, 2004. 141 p. (Chapman & Hall mathematics).

[4] ENDERTON, Herbert B.. A mathematical introduction to logic. 2.ed. San Diego: Academic Press, 2001. 317 p.

[5] HAACK, Susan; LORENZI, Harri. Filosofia das lógicas. São Paulo: UNESP, 2002. 359 p.

[6] KNEALE, W. C; KNEALE, Martha. The development of logic. Oxford: Clarendon Press, 1962. 783 p.

[7] MENDELSON, Elliott. Introduction to mathematical logic. 4 ed. London: Chapman & Hall, 1997. 440 p.

[8] SUPPES, Patrick. Introduction to logic. Mineola, N.Y: Dover Publications, 1999. 312 p.

Atendimento

Considerações sobre os atendimentos e interações *online*:

- O atendimento se dará por meios eletrônicos.
- Devem ser observados princípios básicos de cordialidade e respeito com os colegas.
- As dúvidas que dizem respeito à compreensão/entendimento do conteúdo da disciplina, aos procedimentos das atividades, ou qualquer outra cuja resposta/solução /encaminhamento beneficie a todos, devem ser postadas no Tidia através da ferramenta Mensagens e da ferramenta Fórum.
- Qualquer um pode responder a uma dúvida. Mais que isso, todos(as) são encorajados(as) a fazê-lo.
- Casos pessoais/particulares são tratados, inicialmente, por email.

As dúvidas da disciplina serão retiradas através das seguintes ferramentas:

- **Comunicação assíncrona: Mensagens pelo Tidia.**
- **Comunicação assíncrona: arquivo compartilhado para edição.**
- **Comunicação assíncrona: grupo no Telegram.**

- **Comunicação assíncrona: Fórum no Tidia**
- **Comunicação síncrona: Uma aula síncrona com o uso do programa Meet da Google, por semana, com a profa. Graça Marietto.**

Avaliação

Não haverá avaliação síncrona. É esperado uma conduta ética por parte do(a) aluno(a). [Aqui](#) e [aqui](#) se tem uma boa referência do que é esperado.

A avaliação da disciplina constituirá de:

- Duas provas, a serem desenvolvidas em DUPLAS.
- Atividades a serem submetidas no Tidia. As atividades serão desenvolvidas em DUPLAS.

Os critérios de avaliação incluem:

1. Apresentação clara, discursiva e objetiva.
2. Construção correta e em ordem dos argumentos.
3. Atendimento às normas de correção ortográfica e gramatical.
4. Observância às orientações específicas da atividade e aos prazos de entrega.

Todo encaminhamento de atividade deve ser feito pelo Tidia.

A tabela a seguir apresenta a regra de formação do conceito das duas provas da disciplina.

1a Prova	2a Prova	Composição das provas
	A	
A		A
B		A
C		B
D		C
F		D
	B	
A		A
B		B
C		B
D		C
F		D
	C	
A		B
B		C
C		C
D		D
F		F
	D	
A		C
B		C
C		D
D		D
F		F
	F	
A		D

1a Prova	2a Prova	Composição das provas
B		F
C		F
D		F
F		F

A tabela a seguir apresenta o conceito final da disciplina, ANTES DO MECANISMO DE RECUPERAÇÃO.

Conceito Final Provas	Conceito Final Atividades	Conceito Final Disciplina
A	A	A
	B	A
	C	B
	D	C
B	A	B
	B	B
	C	B
	D	C
C	A	B
	B	C
	C	C
	D	C
D	A	C
	B	C
	C	D
	D	D

Caso um(a) aluno(a) fique com o conceito F na composição das provas, ou F na composição das atividades, este(a) aluno(a) ficará com conceito final F na disciplina. E poderá fazer o Mecanismo de Recuperação.

Mecanismo de avaliação substitutivo

A prova substitutiva será aplicada ao aluno que possuir justificativa de ausência em uma das provas, ou que obter F em uma das duas provas. A listagem dos documentos aceitos como justificativa consta na resolução ConsEPE n° 227.

A nota obtida na prova substitutiva substituirá a prova para a qual o aluno tem justificativa.

Mecanismo de recuperação

Caso o(a) aluno(a) obtenha conceito D ou F no conceito final da disciplina (obtido ANTES da aplicação do Mecanismo de Recuperação), então ele/ela poderá fazer o Mecanismo de Recuperação.

Neste caso, para a composição do conceito final (obtido APÓS a aplicação do Mecanismo de Recuperação) os seguintes PESOS ORIENTATIVOS serão utilizados:

- Conceito Final da Disciplina (ANTES do Mecanismo de Recuperação) 50%
- Conceito do Mecanismo de Recuperação: 50%

Calendário de provas

- Sexta semana: primeira prova
- Décima segunda semana: segunda prova
- Décima terceira semana: prova substitutiva (prova individual)
- Décima quarta semana: mecanismo de recuperação (prova individual)

Atividades

Nos links a seguir é apresentada a relação de cada atividade solicitada na disciplina, com a sua descrição detalhada:

- [Formulário para definição das duplas](#)
Data final de resposta: 22/02/21
- [Atividade "Análise do Princípio da não Contradição"](#)
Data final de envio no Tidia: 22/02/21
- [Atividade "Análise de Raciocínios Opostos"](#)
Data final de envio no Tidia: 04/03/21

Cronograma e material didático

Semanalmente serão disponibilizadas listas de exercícios, com seus respectivos gabaritos, sobre o conteúdo apresentado. As listas NÃO precisam ser entregues e, portanto, NÃO serão consideradas como uma avaliação.

Na tabela abaixo está o cronograma da disciplina para o 1Q-2021. Nesta tabela estão os conteúdos de cada semana, bem como o material didático utilizado para o processo ensino-aprendizagem.

Semana	Tema	Conteúdo
1	Linguagem Natural - Princípios da Lógica Matemática	<p>Slides:</p> <p>Introdução à Lógica</p> <p>Lista de exercícios:</p> <p>Introdução à Lógica: lista de exercícios</p> <p>Introdução à Lógica: gabarito da lista de exercícios</p>
2	Linguagem natural versus linguagem formal. Leis fundamentais do pensamento.	<p>Slides:</p> <p>1) Linguagem Natural - Princípios da Lógica Matemática</p> <p>2) Linguagem Formal</p> <p>Lista de exercícios:</p> <p>Princípios da Lógica Simbólica: lista de exercícios</p> <p>Princípios da Lógica Simbólica: gabarito da lista de exercícios</p> <p>Atividade:</p> <p>Análise do Princípio da não Contradição</p> <p>Prazo de envio: 22/02/2021</p> <p>Livro:</p> <p>Metafísica, de Aristóteles</p>
3	Lógica Proposicional: sintaxe	<p>Slides:</p> <p>1) Lógica Proposicional: Sintaxe</p> <p>Lista de exercícios:</p> <p>Proposições e Conectivos Lógicos: lista de exercícios</p> <p>Proposições e Conectivos Lógicos: gabarito da lista de exercícios</p> <p>Atividade:</p> <p>Análise de Raciocínios Opostos</p> <p>Prazo de envio: 04/03/2021</p>

Semana	Tema	Conteúdo
4	Lógica Proposicional: semântica e argumentos	Slides:
5	Lógica Proposicional: falácias e regras de inferência	Slides:
6	Primeira Prova	
7	Lógica Proposicional: prova	Slides:
8	Lógica Proposicional: prova	Slides:
9	Lógica de Predicados: sintaxe	Slides:
10	Lógica de Predicados: semântica	Slides:
11	Lógica de Predicados: semântica	Slides:
12	Segunda Prova	
13	Prova Substitutiva	
14	Mecanismo de Recuperação	

Links

[i] [Plataformas digitais](#), Biblioteca UFABC

[ii] [Como ler e estudar matemática?](#) Ricardo Bianconi

[iii] [Lista de Paradoxos](#)