

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

(Sujeito a alterações)

IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA	Código: MAT 131
Professor(as): Bulmer Mejía García	

CARGA HORÁRIA

Semestral:	Semanal: 10		
60	Em sala de aula virtual	Em outros ambientes	De dedicação do estudante à disciplina
	5h	5h	6h

CRÉDITOS

Contabiliza créditos? SIM	Número de Créditos: 4
---------------------------	-----------------------

Ementa: Lógica proposicional. Conjuntos. Relações e funções. Operações binárias e estruturas algébricas.

Objetivos: Introduzir e familiarizar o estudante com a linguagem matemática formal, conceitos, demonstrações que permitam desenvolver-se em disciplinas mais avançadas .

1º Encontro (online) professora&estudantes nesta disciplina:

PRESENÇA INDISPENSÁVEL

08/junho/2020, 2ª feira, às 08h00 pelo Google meet

acesse o link <https://meet.google.com/gbt-murq-qsu>

UNIDADE 1		
Conteúdo: Álgebra Proposicional: propriedades. Demonstrações		
Recursos: Textos e vídeos disponibilizados no PVANet		
Metodologia: Aulas síncronas e assíncronas via Google Meet	Cronograma	
	Data	Horário
	Aula síncrona - Álgebra de proposições	08/06 08:00 / 09:30
	Aula síncrona - Implicações /Equivalências Notáveis	10/06 08:00 / 09:30
	Aula síncrona - Demonstrações 1	12/06 08:00 / 09:30
	Aula síncrona - Demonstrações 2	15/06 08:00 / 09:30
Avaliação da Unidade 1		
As formas de avaliação serão postadas no PVANet	Tipo/Instrumento	Valor
	Lista de exercícios	08 pontos
	AV1 – Prova aberta dia 17/06	10 pontos
	T1 – Teste fechado online (data a definir)	7 pontos
UNIDADE 2		
Conteúdo: Conjuntos, propriedades, operações.		
Recursos: Textos e vídeos disponibilizados no PVANet		
Metodologia: Aulas síncronas e assíncronas via Google Meet	Cronograma	
	Data	Horário
	Aula síncrona - Operações entre conjuntos: Propriedades	19/06 08:00 / 09:30
	Aula síncrona - Produto cartesiano: Propriedades	22/06 08:00 / 09:30
	Aula síncrona - Número de elementos	24/06 08:00 / 09:30
Avaliação da Unidade 2		
As formas de avaliação serão postadas no PVANet	Tipo/Instrumento	Valor
	Lista de exercícios	8 pontos
	AV2 – Prova aberta dia 26/06	10 pontos
	T2 – Teste fechado online (data a definir)	7 pontos
UNIDADE 3		
Conteúdo: Relações e funções. Propriedades.		
Recursos: Textos e vídeos disponibilizados no PVANet		
Metodologia: Aulas síncronas e assíncronas via Google Meet	Cronograma	
	Data	Horário
	Aula síncrona - Relações e propriedades	29/06 08:00 / 09:30
	Aula síncrona - Relações de equivalência e de	01/07 08:00 / 09:30

ordem			
Aula síncrona - Funções Injetiva, Sobrejetiva e bijetora. Operações		03/07	08:00 / 09:30
Aula síncrona - Composta de funções e Inversa de funções		06/07	08:00 / 09:30
Avaliação da Unidade 3			
As formas de avaliação serão postadas no PVANet	Tipo/Instrumento	Valor	
	Lista de exercícios	8 pontos	
	AV 3 – Prova aberta dia 09/07	10 pontos	
	T3 – Teste fechado online (data a definir)	7 pontos	
UNIDADE 4			
Conteúdo: Operações internas em conjuntos. Introdução as estruturas algébricas. Propriedades.			
Recursos: Textos e vídeos disponibilizados no PVANet			
Metodologia: Aulas síncronas e assíncronas via Google Meet		Cronograma	
		Data	Horário
Aula síncrona - Operações binárias		10/07	08:00 / 09:30
Aula síncrona - Estruturas algébricas 1		13/07	08:00 / 09:30
Aula síncrona - Estruturas algébricas 2		15/07	08:00 / 09:30
Avaliação da Unidade 4			
As formas de avaliação serão postadas no PVANet	Tipo/Instrumento	Valor	
	Lista de exercícios	8 pontos	
	AV 4 – Prova aberta dia 17/07	10 pontos	
	T4 – Teste fechado online (data a definir)	7 pontos	
REFERÊNCIAS:			
1. ROSEN, K. H, Matematica discreta e suas aplicações, sexta edição, AMGH Editora, Ltd, 2010. Disponível em < https://vagnerfk.files.wordpress.com/2015/08/matematica-discreta-e-suas-aplicacoes-kenneth-h-rosen-6a-ed-pt.pdf >. Acesso em 27 de maio de 2020.			
2. CUNHA, FRANCISCO G.M., Lógica e conjuntos, Fortaleza UAB/IFCE, 2008. Disponível em < https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/429767/2/Logica%20e%20Conjuntos%20-%20Livro.pdf >. Acesso em 27 de maio de 2020.			
3. FERREIRA, JAIME C. Elementos de Lógica Matemática e Teoria dos Conjuntos, 2001. Disponível em < https://math.tecnico.ulisboa.pt/textos/elmtc.pdf >. Acesso em 27 de maio de 2020.			
4. SAMPAIO, JOÃO C.V. Operações binárias. UFSCAR. Disponível em < https://www.dm.ufscar.br/profs/sampaio/capitulo3.PDF >. Acesso em 27 de maio de 2020.			
5. MARTIN, JOSÉ F. D. , URIARTE, E.A. & SIERRA, JESUS M. R. Introducción al Álgebra. España 2005. Disponível para leitura em			

<<https://books.google.com.br/books?id=dgn3sKGyhfkC&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>>. Acesso em 27 de maio de 2020.

1. ALENCAR FILHO, E. Iniciação à Lógica Matemática , Nobel, 2006.
2. ALENCAR FILHO, E. Teoria Elementar dos Conjuntos, Nobel, 1974.
3. DOMINGUES, H.H. & IEZZI, G. Álgebra Moderna. 4a Edição. Atual Editora, 2003.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

1. Não haverá prova substitutiva.
2. O número mínimo de alunos para a turma funcionar será de 5 estudantes matriculados.
3. A prova final ocorrerá no dia 21/07/2020 às 08:00h.
4. O estudante matriculado se compromete a dedicar 4 horas de estudo diário fora do que será exposto nas aulas síncronas e assíncronas.
5. As provas orais serão gravadas. O estudante deve concordar em ser gravado e autorizar uso de imagem.
6. As provas escritas e os testes, nomeadas AV e T respectivamente, serão enviadas via a plataforma que o professor indicar para cada uma delas.
7. A média de aproveitamento, MA, do estudante será igual a soma algébrica das avaliações de cada unidade.
8. O estudante será aprovado na disciplina se a MA for maior ou igual do que 60.
9. O estudante que obtiver MA entre 40 e 59 inclusive, terá direito à prova final.
10. É de responsabilidade do estudante sobre o acesso a internet para participar das aulas.