

**PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA**
**IDENTIFICAÇÃO**

<b>Disciplina: Introdução à Teoria dos Grafos</b>	<b>Código: MAF 252</b>
Professor: Sérgio Henrique Nogueira	

**CARGA HORÁRIA**

<b>Semestral:</b> 30	<b>Semanal:</b> 5		
	<b>Em sala de aula virtual</b>	<b>Em outros ambientes</b>	<b>De dedicação do estudante à disciplina</b>
	3	2	5

**CRÉDITOS**

Contabiliza créditos? Sim	Número de Créditos: 2
<b>Ementa:</b> Grafos, ciclos e caminhos, coloração, grafos planares.	
<b>Objetivos:</b> Possibilitar ao aluno o desenvolvimento de habilidades de raciocínio lógico matemático e estimulá-lo a ter uma postura de investigação científica.	

**UNIDADE 1**

<b>Conteúdo: Grafos</b>		
<b>Recursos: Plataforma Google meeting</b>		
<b>Metodologia: Aula com Slides e Apostila digital</b>	<b>Cronograma</b>	
	Data	Horário
Introdução ao estudo de grafos	08/06	8:00 às 10:30
Definição de grafo e notação	10/06	8:00 às 10:30
Definições: grafos finitos, direcionados, não direcionados, grafos completos, conjunto independente.	15/06	8:00 às 10:30
Resolução de Exercícios pelos alunos	17/06	8:00 às 10:30

<b>Avaliação da Unidade 1</b>		
	<b>Tipo/Instrumento</b>	<b>Valor</b>
	Resolução de Exercícios 1- Google meeting	10
	Resolução de Exercícios 2- Google meeting	15
<b>UNIDADE 2</b>		
<b>Conteúdo: Ciclos e caminhos</b>		
<b>Recursos: Plataforma Google meeting</b>		
<b>Metodologia: Aula com Slides e Apostila digital</b>	<b>Cronograma</b>	
	Data	Horário
Caminhos, caminhos abertos, distância	22/06	8:00 às 10:30
Resolução de Exercícios pelos alunos	24/06	8:00 às 10:30
Ciclos, ciclos induzidos, árvores	29/06	8:00 às 10:30
Resolução de Exercícios pelos alunos	01/07	8:00 às 10:30
<b>Avaliação da Unidade 2</b>		
	<b>Tipo/Instrumento</b>	<b>Valor</b>
	Resolução de Exercícios 1- Google meetin	10
	Resolução de Exercícios 2- Google meeting	15
<b>UNIDADE 3</b>		
<b>Conteúdo: Coloração e grafos planares</b>		
<b>Recursos: Plataforma Google meeting</b>		
<b>Metodologia: Aula com Slides e Apostila digital</b>	<b>Cronograma</b>	
	Data	Horário
Coloração de grafos: coloração de vértices e coloração de arestas	06/07	8:00 às 10:30
Resolução de exercícios	08/07	8:00 às 10:30
Problemas de coloração	13/07	8:00 às 10:30
Exercícios	15/07	8:00 às 10:30
Grafos planares	20/07	8:00 às 10:30

Exercícios	22/07	8:00 às 10:30
Trabalho Final	22/07	8:00 às 10:30

### Avaliação da Unidade 3

	Tipo/Instrumento	Valor
	Resolução de Exercícios 1- Google meeting	10
	Resolução de Exercícios 2- Google meeting	10
	Resolução de Exercícios 3- Google meeting	10
	Trabalho Final	20

#### REFERÊNCIAS:

- 1- LUCHESI, C. L., Introdução à Teoria dos Grafos, IMPA, 1979.
- 2- BOAVENTURA NETO, P. O. Grafos: Teoria, Modelos Algoritmos,. São Paulo, 2011, Blucker.
- 3 - GOLDBARG, M. C., GOLDBARG, E. Grafos: conceitos, algoritmos e aplicações. Rio de Janeiro,2012, Elsevier.
- 4 - URKIEWCS, S. Grafos - Uma Introdução. OBMEP. Disponível em [www.obmep.org.br/docs/apostila5.pdf](http://www.obmep.org.br/docs/apostila5.pdf).
- 5 - BONDY, J. A., MURTY, U.S.R.. Graph Theory. Graduate Texts in Mathematics. Vol. 44. USA.Springer, 2008