

Plano de Ensino - Atividades Remotas Emergenciais - 2021.2

Disciplina	Heurísticas e Metaheurísticas
Código	DCC215/049/831 TCC/TSI/TECC
Turma	BCC, BSI, MatComp, engenharias
Professor	Thiago Ferreira de Noronha

Ementa: Fundamentos e técnicas avançadas para a construção e avaliação de heurísticas eficientes para problemas de otimização combinatória, especialmente as metaheurísticas. Ao final, espera-se que o(a) aluno(a) seja capaz de desenvolver uma pesquisa científica de alto nível na área de heurísticas para problemas de otimização combinatória.

Programa da disciplina

Aula	Data	Conteúdo previsto	Entregas/Prazos	Pts	Modalidade	Interação
1	14/10/21	Apresentação do curso			Síncrona	MS Teams
2	19/10/21	Introdução			Síncrona	MS Teams
3	21/10/21	Revisão de teoria da complexidade			Síncrona	MS Teams
4	26/10/21	Revisão de teoria da complexidade			Síncrona	MS Teams
5	28/10/21	Quando não usar heurísticas			Síncrona	MS Teams
	02/11/21	Dia de finados			Feriado	Feriado
6	04/11/21	Heurísticas Construtivas	Entrega do TL-1	2	Síncrona	MS Teams
7	09/11/21	Heurísticas Construtivas			Síncrona	MS Teams
8	11/11/21	Heurísticas de busca local	Entrega do TL-2	2	Síncrona	MS Teams
9	16/11/21	Heurísticas de busca local			Síncrona	MS Teams
10	18/11/21	Heurísticas de busca local	Entrega do TL-3	2	Síncrona	MS Teams
11	23/11/21	Metaheurísticas			Síncrona	MS Teams
12	25/11/21	Busca Tabu	Entrega do TI-1	7	Síncrona	MS Teams
13	30/11/21	GRASP			Síncrona	MS Teams
14	02/12/21	VNS	Entrega do TL-4	2	Síncrona	MS Teams
15	07/12/21	Algoritmos Genéticos			Síncrona	MS Teams
16	09/12/21	Projeto, execução e divulgação de uma pesquisa científica na área de heurísticas e metaheurísticas	Entrega do TI-2	7	Síncrona	MS Teams
17	14/12/21				Síncrona	MS Teams
18	16/12/21		Entrega do TL-5	2	Síncrona	MS Teams
	21/12/21				Recesso	Recesso
	23/12/21	Natal e de Ano Novo	Entrega do TI-3	7	Recesso	Recesso
	28/12/21				Recesso	Recesso
	30/12/21				Recesso	Recesso
19	04/01/22	Dúvidas e discussões sobre o projeto de pesquisa			Síncrona	MS Teams
20	06/01/22		Entrega do PP	10	Síncrona	MS Teams
21	11/01/22	Orientações e dúvidas sobre o projeto final de pesquisa			Síncrona	MS Teams
22	13/01/22				Síncrona	MS Teams
23	18/01/22				Síncrona	MS Teams
24	20/01/22				Síncrona	MS Teams
25	25/01/22				Síncrona	MS Teams
26	27/01/22				Síncrona	MS Teams
27	01/02/22				Síncrona	MS Teams
28	03/02/22			Entrega dos TP	40	Síncrona
29	08/02/22		Postagem dos vídeos	10	Síncrona	MS Teams
30	10/02/22	Revisão e discussão sobre relatórios e dos vídeos do trabalho de pesquisa			Síncrona	MS Teams
31	15/02/22		Entrega do TR	10	Síncrona	MS Teams
32	17/02/22	Entrega e revisão das notas finais			Síncrona	MS Teams

Avaliações

Sigla	Atividade	Pts.	Modalidade	Interação
TL	Trabalho de Leitura	10	Assíncrona	Moodle
TI	Trabalho de Implementação	20	Assíncrona	Moodle
PP	Projeto de pesquisa	10	Assíncrona	Moodle
TP	Trabalho de Pesquisa	40	Assíncrona	Moodle
AP	Apresentação do TP em vídeo	10	Assíncrona	Moodle
TR	Trabalho de revisão dos TPs dos colegas	10	Assíncrona	Moodle

Bibliografia

No.	Título	Autores	Ano
1	Metaheuristics: From Design to Implementation	E. Talbi	2009
2	Local Search in Combinatorial Optimization	Aarts e Lenstra	2003
3	Stochastic Local Search: Foundations and Applications	Hoos e Stützle	2004
4	Introduction to Algorithms, 3th Edition	Cormen et al.	2012

Material de apoio

No.	Na página da disciplina no Moodle
1	Artigos e capítulos de livros de acesso livre
2	Vídeos e aulas no Youtube
3	Slides e outros materiais