

Programa da disciplina

Disciplina	Heurísticas e Metaheurísticas
Código	DCC215 / DCC831
Professor	Thiago Ferreira de Noronha

Ementa: Fundamentos e técnicas avançadas para o projeto 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 na área de heurísticas para problemas de otimização combinatória.

Programa da disciplina

Conteúdo previsto

Introdução
Fundamentação teórica
Fundamentação teórica
Fundamentação teórica
Heurísticas construtivas
Heurísticas gulosas
Heurísticas de branch and bound
Heurísticas de programação dinâmica
Metaheurísticas
Heurísticas de busca local
Heurísticas de busca local
VLNS e VND
Metodologia de pesquisa
Orientações sobre projeto de pesquisa
Orientações sobre execução do projeto
Busca tabu
ILS e VNS
GRASP
Algoritmos Genéticos
ACO

Avaliações

Sigla	Entrega	Atividade	Pontos
TL		Trabalho de leitura	10
TI		Trabalho de implementação	20
TP		Trabalho de elaboração de um projeto de pesquisa	20
TE		Trabalho de execução de uma pesquisa científica	30
TA		Trabalho de apresentação	10
TR		Trabalho de revisão (dos TE dos colegas)	10
			100

Bibliografia

Sigla	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
5	Artigos e capítulos de livros, vídeos e aulas no Youtube, além de slides e outros materiais		