

| CARGA HORÁRIA | | | CRÉDITOS | NATUREZA |
|---------------|---------|-------|----------|----------|
| Teoria | Prática | Total | 4 | Optativa |
| 60 | 0 | 60 | | |

| PRÉ-REQUISITOS | CO-REQUISITOS |
|------------------------------|---------------|
| Otimização I | |

OBJETIVO: Propiciar ao aluno conhecer os fundamentos teóricos e práticos da inteligência computacional para a otimização combinatória; conhecer os principais métodos e técnicas da inteligência computacional; conhecer as principais heurísticas e metaheurísticas de busca; conhecer algumas aplicações clássicas de heurísticas a problemas de otimização combinatória.

EMENTA: simulated annealing, busca tabu, algoritmos genéticos, scatter search, GRASP, VNS, colônia de formigas, etc.; aplicações de metaheurísticas a problemas de otimização combinatória.

ÁREA DE FORMAÇÃO DCN: Profissional

EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES: Sistemas Inteligentes

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

- EIBEN, A.E.; SMITH, J.E. , **Introduction to Evolutionary Computing** . Springer, 2003, (Natural Computing Series).
- GOLDBERG, D.E. , **Genetic Algorithms in search, optimization and machine learning** . Boston: Addison-Wesley; 1989.
- ANSARI, N., HOU, E. , **Computational Intelligence for Optimization** . Kluwer Academic Publishers, 1997.
- GLOVER, F., LAGUNA, M. , **Tabu Search** . Kluwer Academic Publishers, 1997.
- GOLDBARG, M. C., LUNA, H. P. L. , **Otimização Combinatória e Programação Linear** . Campus, 2004.
- Reeves, Colin R. (ed.) , **Modern Heuristic Techniques for Combinatorial Problems** . Halsted Press, 1993.

151A bibliografia necessária será indicada pelos docentes responsáveis pela disciplina no plano de curso.