

Programa Analítico de Disciplina

SIN 343 - Desafios de Programação

Campus UFV - Rio Paranaíba -

Catálogo: 2020

Carga horária semestral: 60h
Carga horária semanal em sala de aula: 2h
Carga horária semanal em outros ambientes: 2h
Carga horária semanal de dedicação do estudante à disciplina: 6h
Semestres: II e I

Objetivos

Aprofundar sobre conceitos e métodos de programação através da resolução de problemas de programação, buscando a preparação dos alunos para a participação de campeonatos de Maratona de Programação.

Ementa

Disciplina com intensa atividade de programação. Os problemas de programação incluem estruturas de dados, ordenação, aritmética, álgebra, combinatória, teoria dos números, backtracking, grafos, programação dinâmica, geometria computacional, dentre outros.

Pré e co-requisitos

SIN 213

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Sistemas de Informação	Geral

SIN 343 - Desafios de Programação

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Disciplina com intensa atividade de programação. Os problemas de programação incluem estruturas de dados, ordenação, aritmética, álgebra, combinatória, teoria dos números, backtracking, grafos, programação dinâmica, geometria computacional, dentre outros	30h	0h	0h	0h	30h
2. Disciplina com intensa atividade de programação. Os problemas de programação incluem estruturas de dados, ordenação, aritmética, álgebra, combinatória, teoria dos números, backtracking, grafos, programação dinâmica, geometria computacional, dentre outros	0h	30h	0h	0h	30h
Total	30h	30h	0h	0h	60h

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); e Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional
Prática	Desenvolvimento de projeto, Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor, Prática executada por todos os estudantes, Prática investigativa executada por todos os estudantes e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	Desenvolvimento de projeto e Resolução de problema
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

SIN 343 - Desafios de Programação

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. Algoritmos: teoria e prática. Tradução da 2. ed. Americana. Rio de Janeiro: Campus, 2002.	17
SKIENA, S.S. REVILLA, M. A. Programming challenges: the programming contest training manual. Springer, 2003.	0
ZIVIANI, N. Projeto de algoritmos: com implementações em Java e C . Pioneira Thomson Learning, 2007.	30

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BOAVENTURA NETTO, P. O. Grafos: teoria, modelos, algoritmos. 4. ed. Editora Blucher, 2006.	14
CARRANO, F M.; PRICHARD, J. J. Data Abstraction and problem solving with Java. 2. ed. Addison Wesley, 2005.	3
DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.	5
DROZDEK, A. Estrutura de dados e algoritmos em C . São Paulo: Cengage Learning, 2008.	15
ECKEL, B. Thinking in C . V.1. 2 ed. Prentice Hall, 2000.	5
ECKEL, B. Thinking in Java. 4. ed. Prentice Hall, 2006.	0
ECKEL, B.; ALLISON, C. Thinking in C , V.2: practical programming. Prentice Hall, 2004.	5
FEOFIOFF, P. Algoritmos em linguagem C. Campus, 2008.	19
GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. Estruturas de dados e algoritmos em Java. 4. ed. Bookman, 2007.	30