	<b>Ministério da Educação</b> <b>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás</b> <b>Câmpus Formosa</b> <b>Departamento de Áreas Acadêmicas</b>	<b>Pág. 1</b>
	<b>Plano de Ensino da Disciplina</b> <b>Estrutura de Dados I</b>	

### I) Identificação

Curso:	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Disciplina:	Estrutura de Dados I
Professor:	Waldeyr Mendes Cordeiro da Silva
Ano/Semestre letivo:	2019
Período/Série:	2º Período
Turno:	Matutino
Carga horária total (hora-aula):	108 (81 horas-relógio)
Carga horária de aulas práticas (hora-aula):	68
Carga horária de aulas teóricas (hora-aula):	40
Carga horária semanal (hora-aula):	6

### Pré-requisitos

S/A

### II) Ementa


Tipos abstratos de dados; Listas; Listas encadeadas; Pilhas; Filas; Deque; Métodos e Algoritmos de Busca e Ordenação; Árvores;

### III) Objetivos

Compreender o conceito de tipo abstrato de dados; Compreender as estruturas do tipo lista, pilha e fila;  
 Compreender e aplicar métodos de busca e ordenação; Compreender as estruturas do tipo árvore;  
 Implementar estruturas de dados usando uma linguagem de programação;

### IV) Conteúdo Programático

Conteúdo	Nº de aulas	Estratégias de ensino
Apresentação da disciplina, plano de ensino, calendário, métodos de ensino e avaliação.	6	Aula expositiva
Aulas teórico-práticas (2/3 das aulas).	56	Prática em laboratório
Atividades avaliativas práticas ao final de cada aula (1/3 das aulas) somando 40% da nota.	28	Atividades avaliativas
Provas práticas somando 60% da nota.	12	
Atividades relacionadas à prática profissional	6	Visita técnica e/ou participação em eventos

	<b>Ministério da Educação</b> <b>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás</b> <b>Câmpus Formosa</b> <b>Departamento de Áreas Acadêmicas</b>	<b>Pág. 2</b>
	<b>Plano de Ensino da Disciplina</b> <b>Estrutura de Dados I</b>	

## V) Metodologias de Ensino

Aula expositiva; Prática em laboratório de informática; Circunstanciais visitas técnicas e participações em eventos;

### Recursos Didáticos

Quadro branco/pincel; Projetor; Computadores;

### Bibliografia

#### BÁSICA:

- CORMEN T. H., LEISERSON C. E., RIVEST R. L., STEIN C.; Algoritmos: Teoria e prática. Editora Câmpus, Tradução da 3a ed. americana, São Paulo-SP, 2012.
- LAFORE, Robert. Estruturas de Dados e Algoritmos em Java. Editora: Ciência Moderna, 2005.
- AARON M. Tenenbaum, YEDIDYAH Langsam, MOSHE J. Augenstein. Estruturas de Dados Usando C. Editora Pearson, 1995.

#### COMPLEMENTAR:


- MANBER, Udi. Introduction to Algorithms, a creative approach. Addison-Wesley, EUA, 2nd edition, 1989.
- EDELWEISS N., Galante R. Estruturas de Dados. Editora Bookman, Série livros didáticos informática UFRS, 2009.
- TOSCANI L. V., Veloso P. A. S. Projeto e Complexidade de algoritmos. Editora Bookman, Série livros didáticos informática UFRS.
- SILVA, Osmar Quirino. Estrutura de dados e Algoritmos usando C – Fundamentos e aplicações. 1ª Edição. Editora Ciência Moderna. 2007.
- ASCENIO, Ana Fernanda Gomes. Estrutura de Dados. 1ª Edição. Editora Pearson. 2011.
- CELES, Waldemar; et al. Introdução a Estrutura de Dados. 1ª Edição. Editora Câmpus. 2005.
- SZWARCFITER, Jaime Luis; MARKEZON, Lilian. Estrutura de Dados e seus Algoritmos. 3ª Edição. Editora LTC. 2010.

## VI) Critérios de Avaliação


Atividades ao final de cada aula;  
 Provas práticas;  
 Avaliação qualitativa individual;

## VII) Cronograma de Outras Atividades Acadêmicas (atividades complementares, práticas profissionais, estudos de acompanhamento, dentre outras)

Atividades Acadêmicas	Cronograma
Visitas técnicas	Agenda
Participação em eventos	Agenda
Atendimento ao aluno	Terças-feiras, das 14:00 h às 15:30 h

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Goiás	<b>Ministério da Educação</b> <b>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás</b> <b>Câmpus Formosa</b> <b>Departamento de Áreas Acadêmicas</b>	<b>Pág. 3</b>
	<b>Plano de Ensino da Disciplina</b> <b>Estrutura de Dados I</b>	

<b>VIII) Adaptações necessárias para pessoas com necessidades específicas</b>
Eventual tradutor de libras;

	<b>Ministério da Educação</b> <b>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás</b> <b>Câmpus Formosa</b> <b>Departamento de Áreas Acadêmicas</b>	<b>Pág. 4</b>
	<b>Plano de Ensino da Disciplina</b> <b>Estrutura de Dados I</b>	

<b>Dados de Aprovação</b>
---------------------------

<b>Professor/a responsável pela disciplina</b>	
Nome: Waldeyr Mendes Cordeiro da Silva	
Coordenação de origem: Informática	Regime de trabalho: 40 horas DE
<b>Assinatura</b>	
Professor/a	Coordenação

<b>Data de aprovação</b>