

# Programa Analítico de Disciplina

## INF 340 - Linguagens de Programação

Departamento de Informática - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2020

Número de créditos: 4  
Carga horária semestral: 60h  
Carga horária semanal teórica: 4h  
Carga horária semanal prática: 0h  
Semestres: II

### Objetivos

- Aprender conceitos usados em linguagens de programação
- Melhorar a capacidade de escolher linguagens de programação apropriadas (para a solução do problema em foco)
- Melhorar a capacidade de aprender novas linguagens
- Entender a importância da implementação das linguagens de programação
- Melhorar a capacidade de usar linguagens já conhecidas

### Ementa

Definição e estrutura de linguagem. Tipos e expressões. Armazenamento. Amarrações. Abstração. Encapsulamento. Sistemas de tipos. Sequenciadores. Concorrência. Paradigmas de programação. Gerência de memória.

### Pré e co-requisitos

INF 112

### Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Ciência da Computação	6

### Oferecimentos optativos

*Não definidos*

## INF 340 - Linguagens de Programação

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
<b>1. Definição e estrutura de linguagem</b> 1. Definição de uma boa linguagem de programação 2. Sintaxe e semântica 3. Compilação versus interpretação	2h	0h	0h	0h	2h
<b>2. Tipos e expressões</b> 1. Valores e tipos 2. Tipos primitivos, compostos e recursivos 3. Sistemas de tipos 4. Expressões	8h	0h	0h	0h	8h
<b>3. Armazenamento</b> 1. Variáveis e atualizações de valores 2. Atributos das variáveis 3. Comandos 4. Expressões com efeitos colaterais	4h	0h	0h	0h	4h
<b>4. Amarrações</b> 1. Amarrações e ambientes 2. Escopo 3. Declarações 4. Blocos	4h	0h	0h	0h	4h
<b>5. Abstração</b> 1. Modalidades de abstrações 2. Parâmetros 3. Ordem de avaliação	6h	0h	0h	0h	6h
<b>6. Encapsulamento</b> 1. Tipos abstratos 2. Objetos e classes	6h	0h	0h	0h	6h
<b>7. Sistemas de tipos</b> 1. Monomorfismo 2. Sobrecarga 3. Polimorfismo 4. Inferência de tipos 5. Coerções 6. Subtipos e herança	8h	0h	0h	0h	8h
<b>8. Sequenciadores</b> 1. Saltos 2. Escapes 3. Exceções	2h	0h	0h	0h	2h
<b>9. Concorrência</b> 1. Programas e processos 2. Problemas decorrentes de concorrência 3. Interação entre processos 4. Primitivas de concorrência	8h	0h	0h	0h	8h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: VZLE.YF91.E56T

5. Programação concorrente estruturada					
<b>10. Paradigmas de programação</b> 1. Programação orientada a objetos 2. Programação funcional 3. Programação em lógica	8h	0h	0h	0h	8h
<b>11. Gerência de memória</b> 1. Técnicas de coleta de lixo	4h	0h	0h	0h	4h
<b>Total</b>	<b>60h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>60h</b>

(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 Debate mediado pelo professor
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

## INF 340 - Linguagens de Programação

### Bibliografias básicas

*Não definidas*

### Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
GHEZZI, C.; JAZAYERI, M. Programming language concepts. 3rd. ed. New York, EUA: Wiley, 1998.	0
PRATT, T. W.; ZELKOWITZ, M. V. Programming languages: design and implementation. 4th. ed. Upper Saddle River, New Jersey, EUA: Prentice Hall, 2001.	8
SEBESTA, R.W. Conceitos de linguagens de programação. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.	5
SETHI, R.; STONE, T. Programming languages: concepts and constructs. 2nd. ed. Reading, Mass., EUA: Addison-Wesley, 1996.	0
TENNENT, R. D. Principles of programming languages. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1981.	0
WATT. D. A. Programming language concepts and paradigms. New York, EUA: Prentice Hall, 1990.	2

# Syllabus

## INF 340 - Programming Languages

Departamento de Informática - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catalog: 2020

Number of credits: 4

Total hours: 60h

Weekly workload - Theoretical: 4h

Weekly workload - Practical: 0h

Period: II

### Goals

*Not defined*

### Content

Language definition and structure. Data types and expressions. Storage. Bindings. Abstraction. Encapsulation. Type systems. Sequencers. Concurrency. Programming paradigms. Memory management.

### Prerequisites and co-requisites

INF 112

### Mandatory offers

Course	Period
Ciência da Computação	6

### Optional offers

*Not defined*

## INF 340 - Programming Languages

Course program					
Unit	T	P	ED	Pj	To
	2h	0h	0h	0h	2h
	8h	0h	0h	0h	8h
	4h	0h	0h	0h	4h
	4h	0h	0h	0h	4h
	6h	0h	0h	0h	6h
	6h	0h	0h	0h	6h
	8h	0h	0h	0h	8h
	2h	0h	0h	0h	2h
	8h	0h	0h	0h	8h
	8h	0h	0h	0h	8h
	4h	0h	0h	0h	4h
<b>Total</b>	<b>60h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>0h</b>	<b>60h</b>

(T)Theoretical; (P)Practical; (ED)Directed Study; (Pj)Project; Total(To)

Pedagogical planning	
Hourly load	Items
Theoretical	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); e Debate mediado pelo professor
Practical	<i>Not defined</i>
Directed Study	<i>Not defined</i>
Project	<i>Not defined</i>
Auxiliary resources	<i>Not defined</i>

## INF 340 - Programming Languages

### Fundamental references

*Not defined*

### Complementary references

Description	Copies
GHEZZI, C.; JAZAYERI, M. Programming language concepts. 3rd. ed. New York, EUA: Wiley, 1998.	0
PRATT, T. W.; ZELKOWITZ, M. V. Programming languages: design and implementation. 4th. ed. Upper Saddle River, New Jersey, EUA: Prentice Hall, 2001.	8
SEBESTA, R.W. Conceitos de linguagens de programação. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.	5
SETHI, R.; STONE, T. Programming languages: concepts and constructs. 2nd. ed. Reading, Mass., EUA: Addison-Wesley, 1996.	0
TENNENT, R. D. Principles of programming languages. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1981.	0
WATT. D. A. Programming language concepts and paradigms. New York, EUA: Prentice Hall, 1990.	2