

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Praça da Liberdade — Inst. de Ciências Exatas e Informática — Ciência da Computação

Disciplina		Curso	Semestre	
	Linguages de Programação	Ciência da Computação	$2023/2^{\circ}$	
Professor				
Hugo de Paula (hugo@pucminas.br)				

\sim 2023 \sim					
Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	
S T Q Q S S D	S T Q Q S S D				
01 02 03 04 05 06	01 02 03	01	01 02 03 04 05	01 02 03	
			06 07 08 09 10 11 12		
14 15 16 17 18 19 20	11 12 13 14 15 16 17	09 10 11 12 13 14 15	13 14 15 16 17 18 19	11 12 13 14 15 16 17	
21 22 23 24 25 26 27	18 19 20 21 22 23 24	16 17 18 19 20 21 22	20 21 22 23 24 25 26	18 19 20 21 22 23 24	
28 29 30 31	25 26 27 28 29 30	23 24 25 26 27 28 29	27 28 29 30	25 26 27 28 29 30 31	
		30 31			

Segunda-feira	Quarta-feira	
Julho 31	Agosto 2 1	
Recesso	Apresentação do curso, domínios de programação, sintaxe e semântica. (Cap. 1)	
7 2	9 3	
Principais paradigmas de linguagens de programação: imperativo, funcional e lógico. (material próprio)	Evolução das principais linguagens de programação. (Cap. 2)	
14 4	16 5	
Nomes e declaração. Associação: estática, dinâmica, declaração. (Cap. 5)	Nomes e declaração. Associação: estática, dinâmica, declaração. (Cap. 5)	
2 1 6	23 7	
Variáveis: atualização, escopo e tempo de vida. (Cap. 5)	Variáveis estáticas. Coletores de Lixo (Cap. 5)	
28 8	30 9	
Tipos de dados. Tipos primitivos. (Cap. 6)	Tipos primitivos enumerados e subfaixas. Tipos compostos: produto cartesiano. (Cap. 6)	
Setembro 4 10	6 11	
Tipos compostos: união disjunta, mapeamento e conjunto potência. (Cap. 6)	Tipos persistentes e transientes, ponteiros e referências. (Cap. 6)	
11 12	13 13	
Sistemas de Tipos. Tipagem estática e dinâmica. Equivalência de tipos: estrutural e por nomes. (Cap. 6)	Expressões aritméticas. Sobrecarga de operadores. Conversão de tipos. (Cap. 7)	
18 14	20 15	
Comandos de atribuição. Atribuição mista. (Cap. 7) Instruções de controle. (Cap. 8)	Aula de Exercícios	
25 16	27 17	
Prova 1	Subprogramas e passagem de parâmetros: mecanismos de cópia. (Cap. 9)	
Outubro 2 18	4 19	
Subprogramas e passagem de parâmetros: mecanismos de definição. (Cap. 9)	Subprogramas genéricos. Sobrecarga de sub-programas, fechamentos e Co-rotinas. (Cap. 9)	
9 20	11 21	
Fechamentos e Corotinas. (Cap. 9)	Abstração de dados e encapsulamento. (Cap. 11)	
16 22	18 23	
Princípios da programação orientada para objetos: atributos, métodos, construtores, destrutores. (Cap. 12)	Hierarquias de tipos e de classes. Atributos estáticos na programação orientada para objetos. (Cap. 12)	



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Praça da Liberdade — Inst. de Ciências Exatas e Informática — Ciência da Computação

Segunda-feira	Quarta-feira	
23 24	25 25	
Polimorfismo de inclusão. (Cap. 12)	Aula de exercícios	
30 26	Novembro 1° 27	
Prova 2	Polimorfismo paramétrico. (Cap. 12)	
6 28	8 29	
Coleções. Funções Lambda e referência de métodos. (Cap. 12)	Concorrência: semáforos e monitores (Cap. 13)	
13 30	15	
Concorrência: Threads (Cap. 13)	Proclamação da República	
20 31	22 32	
Programação funcional: funções matemáticas, transparência referencial (Cap. 15)	Programação funcional: recursividade de cauda. (Cap. 15)	
27 33	29 34	
Programação funcional. (Cap. 15)	Programação funcional: funções de ordem superior, composição (Cap. 15)	
Dezembro 4 35	6 36	
Programação funcional: apply-to-all (map), filter, reduce (Cap. 15)	Programação funcional: exemplos em Python e Haskell (Cap. 15)	
11 37	13 38	
Aula de exercícios	Prova 3	
18 39	20 40	
Aula de revisão	Reavaliação	