



universidade de aveiro
escola superior de tecnologia e
gestão de águeda

Introdução à Programação

Considerações sobre a Disciplina

Objetivos da disciplina

- ▶ Introduzir e contextualizar o conceito de linguagem de programação;

No final da unidade curricular, o aluno:

- ▶ Desenvolver algoritmos estruturados para resolução de problemas específicos;
- ▶ Implementar programas utilizando a linguagem de programação Python;
- ▶ Fazer depuração de programas informáticos;

Programa da disciplina

- ▶ Noções básicas sobre algoritmia e programação
- ▶ Tipos de dados e variáveis
- ▶ Estruturas de decisão
- ▶ Estruturas de repetição
- ▶ Funções
- ▶ Classes e objetos
- ▶ Exceções
- ▶ Módulos
- ▶ Leitura e escrita em ficheiros

Aulas

- ▶ 1 Módulo = 2h+2h: 2 Aulas (separadas por intervalo)
- ▶ Para efeitos de sumários e registo de presenças as aulas têm a duração de 2 horas

Avaliação

- ▶ Discreta
- ▶ Exame Final
- ▶ Exame de Recurso
- ▶ Exame de Época Especial

Avaliação

Realização de 3 testes escritos:

- ▶ 1º teste (peso de 20%) a realizar no dia 31 de Outubro de 2025 (durante a aula);
- ▶ 2º teste (peso de 40%) a realizar no dia 28 de Novembro de 2025 (durante a aula);
- ▶ 3º teste (peso de 40%) a realizar no dia xx de Janeiro de 2026 (durante o exame final);

NOTA: Todos os momentos de avaliação são obrigatórios.

Avaliação alternativa - Exame Final

Realizado na época de exames - xx de Janeiro de 2026

Avaliação

Exame de Recurso

- ▶ Realizado no final do 1º Semestre - xx de Janeiro de 2026.
- ▶ Destinado a todos os alunos (os que ainda não fizeram a disciplina ou os que, tendo feito, queiram fazer melhoria)

Exame de Época Especial

- ▶ Realizado no início de Setembro de 2026
- ▶ Destinado exclusivamente a alunos com regime especial

Escolha do tipo de avaliação

- ▶ Escolher o tipo de avaliação via PACO
 - ▶ (apesar de haver uma por defeito)
- ▶ Facilita a gestão: número de alunos por prova/disponibilidade de espaços/informação disponível para outros processos

Artigo 23.º

Tipos de avaliação e provas

- 1 – Nos termos das alíneas e), f) e g) do artigo 3.º, a avaliação pode ser contínua, discreta ou por exame final, podendo estes tipos de avaliação coexistir numa mesma unidade curricular.
- 2 – Independentemente do tipo de avaliação definido pelo docente responsável pela unidade curricular, o estudante pode optar pela realização de exame final às componentes teóricas e teórico -práticas se, **até ao final da segunda semana do respetivo semestre**, disso informar o docente responsável pela unidade curricular.
- 3 – Caso o estudante pretenda desistir da sua primeira escolha terá que concretizar junto do docente responsável pela unidade curricular o **pedido de alteração até 48 horas antes do primeiro momento de avaliação** ou em data fixada pelo responsável da unidade curricular.
- 4 – Todos os estudantes que não exerçam a opção a que se refere o n.º 2 ficam automaticamente associados ao tipo de avaliação discreta

Plano Letivo

Aulas	Datas	Teórica	Fichas
Aula 01/02	19/set	Considerações sobre a disciplina Algoritmia Python I - Introdução ao Python	Ficha 1
Aula 03/04	26/set	Python II - Variáveis, expressões e statements	Ficha 2
Aula 05/06	03/out	Python III - Instruções condicionais	Ficha 3 Ficha 4
Aula 07/08	10/out	Python IV - Instruções de Repetição	Ficha 5
Aula 09/10	17/out		Ficha 6
Aula 11/12	24/out	Python V - Strings	Ficha 7
Aula 13/14	31/out	Teste 1 (peso de 20%)	
Aula 15/16	07/nov	Python VI - Listas	Ficha 8
Aula 17/18	14/nov	Python VII - Dicionários Python VIII - Tuplos	Ficha 9
Aula 19/20	21/nov	Python IX - Funções	Ficha 10
Aula 21/22	28/nov	Teste 2 (peso de 40%)	
Aula 23/24	05/dez	Python X - Recursividade Python XI - Classes	Ficha 11 Ficha 12
Aula 25/26	12/dez	Python XII - Exceções Python XIII - Módulos	Ficha 13 Ficha 14
Aula 27/28	19/dez	Python XIV - Ficheiros	Ficha 15
-	--/jan	Teste 3 (peso de 40%) / Exame Final (100% - p/ quem opte por avaliação final)	
-	--/jan	Exame Recurso	

Regime de faltas

- ▶ Sem presenças obrigatórias

Bibliografia

- ▶ Allen B. Downey; Think Python 2nd Edition; Green Tea Press; 2015
<http://greenteapress.com/thinkpython2/thinkpython2.pdf>
- ▶ John Whitington; Python from the Very Beginning; Coherent Press; 2020.
- ▶ Adelaide Carvalho; Práticas de Python; FCA; 2021.
- ▶ How to Think Like a Computer Scientist: Learning with Python 3:
<http://openbookproject.net/thinkcs/python/english3e>.

Sites de apoio

- ▶ moodle - <http://elearning.ua.pt/> (entrar com utilizador universal)
- ▶ Python.org - <https://docs.python.org/>
- ▶ W3Schools - <https://www.w3schools.com>
- ▶ paco - <http://paco.ua.pt/> (entrar com utilizador universal)
- ▶ my.ua - <http://my.ua.pt/> (entrar com utilizador universal)
- ▶ <https://filesender.fccn.pt/> (escolher Universidade de Aveiro e entrar com utilizador universal)
- ▶ ESTGA - <https://www.ua.pt/estga/>
- ▶ UA - <http://www.ua.pt/>

Calendário

Calendário Escolar Geral 2025/26

Ano	Mês	Sem.	Dia da Semana																																				
			Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom	Seg	Ter							
2025	Set	1ª	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30							
			EE	EE	EE	EE	EE			EE	EE	EE	EE	EE				A	A	A	A	A			A	A	A	A	A			A	A						
										AI	AI	AI	AI	AI																									
	Out				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
					A	A	A		FNac	A	A	A	A	A				A	A	A	A	A			A	A	A	A	A			A	A	A	A	A			
	Nov						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
							FNac		A	A	A	A	A					A	A	A	A	A			A	A	A	A	A			A	A	A	A	A			
	Dez	1ª	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
			FNac	A	A	A	A			FNac	A	A	A	A	A				A	A	A	A	A			A	FNat	FNat	FNac	FNat			FNat	FNat	FNat				
2026	Jan					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
						FNac	InL			EN	EN	EN	EN	EN			EN	EN	EN	EN	EN			InL	InL	ER	ER	ER			ER	ER	ER	ER	ER				
	Fev							1	2	3	4	5	6	7	8																								
	Fev																9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28			
																		A	A	A	A	A			InL	C	A	A	A			A	A	A	A	A			
	Mar							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
																		A	A	A	A	A			A	A	A	A	A			A	A	A	A	A		A	A
Abr	2ª			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
				FP	FP	FNac		FNac	FP	FP	FP	FP	FP				A	A	A	A	A			A	A	A	A	A			SA	SA	SA	SA					
Mai					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
					FNac			A	A	A	A	A					A	A	A	A	A			A	A	A	A	A			A	A	A	A	A				
																		FM		FM										FM									
Jun		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30								
		A	A	A	FNac	InL			EN	EN	FNac	EN	EN	FM		EN	EN	EN	EN	EN			EN	InL	InL	InL	InL			ER	ER								
Jul				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
				ER	ER	ER			ER	ER	ER	ER	ER																										

FNac Feriados Nacionais		
Dia		Designação
05/10/2025	domingo	Implantação da República
01/11/2025	sábado	Dia de Todos os Santos
01/12/2025	segunda-feira	Restauração da Independência
08/12/2025	segunda-feira	Dia da Imaculada Conceição
25/12/2025	quinta-feira	Natal
01/01/2026	quinta-feira	Dia de Ano Novo
03/04/2026	sexta-feira	Sexta-Feira Santa
05/04/2026	domingo	Páscoa
25/04/2026	sábado	Dia da Liberdade
01/05/2026	sexta-feira	Dia do Trabalhador
04/06/2026	quinta-feira	Corpo de Deus
10/06/2026	quarta-feira	Dia de Portugal, de Camões e das Comunidades Portuguesas

FM Feriados Municipais			
Município	Dia		Designação
Aveiro	12/05/2026	terça-feira	Santa Joana Princesa
Oliveira do Bairro	14/05/2026	quinta-feira	Quinta-feira da Ascensão
Águeda	25/05/2026	segunda-feira	Pentecostes (Festa de São Geraldo)
Estarreja	13/06/2026	sábado	Santo António
Oliveira de Azeméis	10/08/2026	segunda-feira	Nossa Senhora de La Salette

AI Acolhimento e Integração	EN Época Normal	FNat Férias de Natal
A Aulas	ER Época de Recurso	C Carnaval
InL Interrupção Letiva	EE Época Especial	FP Férias de Páscoa
SA Semana Académica		