Agrupamento de Escolas
MADEIRA TORRES

REPÚBLICA PORTUGUESA
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E INOVAÇÃO

Gestão Anual da Planificação do Currículo

Ano de 2026-2027

Departamento: Física e Química e Informática

Disciplina: Linguagens de Programação **Ano:** 12º

Quadro 1

Módulo/UFCD TEMA	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS/*Objetivos* (Conhecimentos, Capacidades e Atitudes)	Ações estratégicas/Atividades orientadas para o perfil dos alunos	Calendarização
Módulo 21 UFCD 0789 Fundamentos de linguagem JAVA	1. Programação orientada por objetos 2. Princípios da linguagem JAVA 3. Objetos 4. Estruturas de dados matriciais 5. Estruturas lógicas condicionais 6. Estruturas lógicas repetitivas 7. Classes e métodos	• Fichas de trabalho • Exercícios Práticos • Trabalho de Projeto	**(60 aulas)** De 23/10/2026 a 11/01/2027 **Avaliação sumativa**
Módulo 23 UFCD 0791 Programação em JAVA - avançada	1. Comunicação em rede 2. Modificadores 3. Packages 4. Multithreading 5. Streams	• Fichas de trabalho • Exercícios Práticos • Trabalho de Projeto	**(60 aulas)** De 11/01/2027 a 7/04/2027 **Avaliação sumativa**
Módulo 22 UFCD 10791 Desenvolvimento de aplicações web em JAVA	1. Introdução ao JAVA EE 2. Introdução à programação web 3. Persistência utilizando entidades JPA 4. Modelo lógico com EJB 5. API de Serviço de mensagens 6. Serviços SOAP com JAX-WS 7. Aplicações web com Servlets, JSP's, WebSockets e JSF 8. Serviços com JAX-RS 9. Segurança em aplicações web	• Fichas de trabalho • Exercícios Práticos • Trabalho de Projeto	**(60 aulas)** De 8/04/2027 a 9/06/2027 **Avaliação sumativa**

Quadro 2

Avaliação	
Modalidades	Instrumentos
Diagnóstica	✓ Avaliação diagnóstica
Formativa	✓ Fichas de trabalho ✓ Exercícios Práticos
Sumativa	✓ Propostas de trabalho (individuais e/ou em grupo) ✓ Grelhas de registo e observação em sala de aula ✓ Exercícios Práticos ✓ Trabalhos de Projeto ✓ Testes de avaliação
Nota: no início do módulo o professor dará a conhecer aos alunos o conjunto preferencial de instrumentos de avaliação a utilizar.	

Estratégias / Recursos

Estratégias

- ✓ Avaliação diagnóstica com vista a efetuar uma gestão diferenciada do currículo, adequando os conteúdos a lecionar às caraterísticas dos alunos
- ✓ Realização de atividades que incidam sobre a aplicação prática e contextualizada dos conteúdos, a experimentação, a pesquisa e a resolução de problemas
- ✓ Participação dos alunos em projetos e na resolução de problemas e de exercícios que simulem a realidade
- ✓ Apresentação de propostas de trabalho que motivem o aluno a envolver-se na sua própria aprendizagem e lhe permitam desenvolver a sua autonomia e iniciativa
- ✓ Exposição de exemplos demonstrativos
- ✓ Explicação dos conteúdos programáticos fazendo uso do projetor de vídeo
- ✓ Utilização de diversos métodos para alcançar os mesmos objetivos, promovendo a discussão das vantagens e desvantagens das várias soluções e visando o desenvolvimento do espírito crítico e de mecanismos de autonomia de pensamento do aluno
- ✓ Estímulo do trabalho em equipa, procurando eliminar a tendencial passividade de alguns alunos
- ✓ Recuperação de alunos com eventuais dificuldades, propondo trabalhos simples, mas evolutivos
- ✓ Estímulo da capacidade de análise de um problema e decisão sobre quais os procedimentos a seguir
- ✓ Apresentação esquemática dos conceitos, fomentando sempre que possível o debate com os alunos
- ✓ Observação direta do trabalho desenvolvido pelo aluno durante as aulas
- ✓ Utilização da plataforma *Teams* e da plataforma *Discord*

Recursos

- ✓ Projetor multimédia
- ✓ Quadro
- ✓ Computadores
- ✓ Internet

- ✓ Apresentações eletrónicas
- ✓ Plataforma *Teams* e plataforma *Discord*
- ✓ Materiais de apoio fornecidos pelo professor
- ✓ Vídeos/filmes
- ✓ Equipamentos informáticos e outros
- ✓ Ferramentas de trabalho
- ✓ *Software*