Estruturas Pedagógicas

Ofertas Formativas de Dupla Certificação

CURSOS PROFISSIONAIS | CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE PONDERAÇÃO — ANO LETIVO: 2022/2023

Curso: **Técnico/a de Informática - Sistemas**

Ano/turma: **2.º TIS |** Ciclo de Formação **2021/2024**

COMPONENTE DE FORMAÇÃO SOCIOCULTURAL

PORTUGUÊS

DOMÍNIO ORGANIZADOR	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO Áreas de Competências	PONDERAÇÃO	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
ORALIDADE	Competência da oralidade (compreensão e expressão) com base em textos/discursos de géneros adequados a propósitos comunicativos como informar com base numa perspetiva crítica em relação ao mundo atual, explicar e argumentar em situações de debate e de confronto de perspetivas.	Comunicador (A, B, D, E, H) Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)	**20%**	Registos de observação: intervenções orais e escritas, autoavaliação; Trabalho de projeto/experimental; Debates e/ou diálogo argumentativo; Ficha/teste de avaliação ou questão-aula; Portefólio de evidências de aprendizagem individual.
LEITURA	Competência da leitura centrada predominantemente em: 11.º e 12.º ano - textos de natureza argumentativa (discurso político, artigo de opinião e apreciação crítica).	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Leitor (A, B, C, D, F, H, I)	**20%**	
EDUCAÇÃO LITERÁRIA	Educação literária não só para conhecimento, leitura e apreciação estética de obras portuguesas que constituíram um marco do pensamento e da literatura portugueses entre os séculos XII e XX, mas também para desenvolvimento de hábitos de leitura.	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Criativo (A, C, D, J) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Comunicador (A, B, D, E, H) Leitor (A, B, C, D, F, H, I) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	**20%**	

Cofinanciado por:
POCH PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu

DOMÍNIO ORGANIZADOR	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO Áreas de Competências	PONDERAÇÃO	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
ESCRITA	Competência da escrita que inclua obrigatoriamente saber escrever: 11.º ano e 12.º ano - sínteses, textos de natureza expositiva e argumentativa e apreciações críticas.	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J) Criativo (A, C, D, J) Comunicador (A, B, D, E, H) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	**20%**	
GRAMÁTICA	Competência gramatical por meio de um conhecimento explícito sistematizado sobre aspetos essenciais dos diversos planos (fonológico, morfológico, das classes de palavras, sintático, semântico e textual-discursivo) da língua.	Questionador (A, F, G, I, J) Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)	**20%**	

INGLÊS

DOMÍNIO ORGANIZADOR	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS		PERFIL DO ALUNO Áreas de Competências	PONDERAÇÃO	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
COMPETÊNCIA COMUNICATIVA ORAL	**Compreensão oral:** Reconhecer caraterísticas de diferentes tipos de texto oral. Identificar as ideias principais selecionando informação relevante verbal e não verbal. Inferir o sentido de mensagens específicas no texto oral. Identificar linguagem e técnicas usadas pelos media. Reconhecer e entender o papel dos media na comunicação global. Identificar desafios/ameaças ao ambiente, questões demográficas, intervenção cívica e solidária, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos.	**Competência Intercultural**	**A – Linguagens e Textos** **B – Informação e Comunicação** ***Comunicação oral e escrita*** *– capacidade para comunicar de forma adequada ao contexto e ao interlocutor: conversação, leitura/ análise de documentos, entrevistas, redação de textos / documentos elaboração de currículos/ comunicar em diversos ambientes, incluindo contextos multilingues e multinacionais* Conhecedor|Sabedor|Culto|Informado (A, B, D, E, G, I, J) Questionador (A, F, G, I, J) Sistematizador|Organizador (A, B, C, E, F, I,J) Participativo|Colaborador (A, B, C, D, E, F)	**20%** **20%**	Registos de observação das intervenções (diálogos; simulações; dramatizações; debates; apresentações orais; respostas orais; exercícios em trabalho de par ou de grupo; participação nas discussões formais e informais; conversação livre/
	Interação oral / Produção oral Interagir, com eficácia pedindo clarificação, recorrendo à reformulação do enunciado para o tornar mais compreensível, descrevendo situações, narrando acontecimentos, trocando opiniões, gostos e preferências, pedindo e dando conselhos, fazendo sugestões, expressando pontos de vista Exprimir-se com fluência descrevendo, narrando e expondo pontos de vista, usando vocabulário relacionado com os temas abordados. Produzir, de forma articulada, enunciados para expor informações, usando elementos de coesão.				

Cofinanciado por:

POCH PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu

DOMÍNIO ORGANIZADOR	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO Áreas de Competências	PONDERAÇÃO	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
COMPETÊNCIA COMUNICATIVA ESCRITA	**Compreensão escrita** Reconhecer textos descritivos, narrativos, explicativos e argumentativos, em diferentes suportes, selecionando informação relevante. Ler e inferir o sentido de textos variados. Identificar vocabulário frequente, variado, linguagens específicas. Descodificar palavras-chave/ideias presentes no texto, marcas do texto escrito que introduzem mudança de estratégia discursiva, de assunto e de argumentação. Interpretar informação explícita e implícita, pontos de vista e intenções do(a) autor(a).	Comunicador (A, B, D, E, G, I, J) Indagador|Investigador (C, D, F, H, I) Crítico|Analítico (A, B, C, D, G, J) Criativo (A, C, D, F,G, I, J) Respeitador do outro e da diferença (A, B, E, F, H)	**20%**	orientada). Ficha(s)de trabalho/ questões aula / teste(s) escrito(s) e de *listening*; Trabalho de aula; Trabalho de pares/grupo e/ou apresentação oral; Observação Direta; Participação oral / Interação na aula; Registos de observação: intervenções orais e escritas; Portefólio de evidências de aprendizagem individual.
	Interação escrita / Produção escrita Redigir textos, de modo estruturado, atendendo à sua função e destinatário, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos. Planificar e elaborar uma atividade de escrita, de acordo com as convenções textuais e sociolinguísticas, dentro das áreas temáticas apresentadas, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos.		**20%**	
COMPETÊNCIA ESTRATÉGICA	Pesquisar, selecionar e organizar informação sobre o mundo que nos rodeia, utilizando fontes e suportes tecnológicos diversos. Mobilizar e desenvolver estratégias autónomas e colaborativas, adaptando-as de modo flexível às exigências das atividades propostas. Relacionar o que ouve, lê e produz com o seu conhecimento e vivência pessoais, avaliando criticamente as fontes de informação. Comunicar online a uma escala local, nacional e internacional. Manifestar uma atitude proativa perante o processo de aprendizagem. Gerir adequadamente o tempo e mobilizar estratégias de superação de dificuldades na realização das tarefas. Desenvolver a literacia em língua inglesa, adaptando o discurso ao registo do interlocutor através do uso adequado de vocabulário, de expressões idiomáticas correntes, de estruturas frásicas diversas e através da leitura de textos de variada tipologia e em diferentes suportes.	**D - Pensamento criativo/ C – Raciocínio e resolução de problemas:** **Pensamento crítico** *(Capacidade de analisar, avaliar e questionar a informação recebida)* **Criatividade/ Resolução de problemas** *(Capacidade para pensar em novas situações, com vista à resolução de problemas)* **Adaptação a novas situações** *(* *Capacidade de se adaptar a novas situações e novos contextos)* **Saber-estar** (Saber atuar e reagir consoante os contextos) **Organização/Gestão do tempo** (Capacidade de se organizar em função do cumprimento das tarefas) Responsável|Autónomo (B, C, D, E, F, I, J) Sistematizador|Organizador (A, B, C, I) Questionador (A, F, G, I, J) Crítico|Analítico (A, B, C, D, E, H) Participativo|Colaborador (B, C, D, E, F)	**20%**	

Cofinanciado por:

POCH PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

DOMÍNIO ORGANIZADOR	TEMAS /CONTEÚDOS	PERFIL DO ALUNO Áreas de Competências	PONDERAÇÃO	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
MÓDULO 3	Homem-natureza: uma relação sustentável?	A – Linguagens e Textos B – Informação e Comunicação (comunicação oral e escrita) D – Pensamento Crítico e pensamento criativo (capacidade de analisar, avaliar e questionar a informação) Saber-estar: - Cumprimento de regras; - Comportamento; - Participação; - Sentido de responsabilidade; - Espírito de entreajuda. Iniciativa e autonomia	**35%**	- Trabalho de aula/Observação direta - Pesquisa orientada - Debates e/ou diálogo argumentativo - Ficha de Trabalho - Ficha de Trabalho associada a recurso audiovisual - Trabalho de Grupo
	A identidade regional		**35%**	
	A experiência religiosa como afirmação do espaço espiritual no mundo		**30%**	
MÓDULO 4	A construção da democracia		**35%**	
	A integração no espaço europeu		**35%**	
	Das economias-mundo à economia global		**30%**	

Cofinanciado por:

POCH PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA

Módulos: 2-Jogos Desportivos Coletivos 2, 5-Ginástica 2, 8- ARP e 11-Dança 2

DOMÍNIO ORGANIZADOR	Aprendizagens Essenciais	PERFIL DO ALUNO Áreas de Competências	PONDERAÇÃO	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
Atividade Física	Cooperar com os companheiros para o alcance dos objectivos do Nível Introdução do Jogo Desportivo Coletivo Futsal realizando com oportunidade e correção as ações técnico-táticas, em todas as funções, conforme a posição em cada fase do jogo, aplicando as regras, não só como jogador mas também como árbitro. Realizar esquemas individuais, combinando habilidades do Nível elementar da Ginástica de Solo, aplicando os critérios de correção técnica, expressão e combinação das destrezas e apreciando os esquemas de acordo com esses critérios. Realizar elementos, habilidades ou saltos do Nível introdução de um aparelho da Ginástica de Aparelhos, colaborando com os companheiros nas ajudas, paradas e correções que favoreçam a melhoria das suas prestações, garantindo condições de segurança, pessoal e dos companheiros, e colaborando na preparação, arrumação e preservação do material.	Conhecedor/sabedor/culto/informado (A, B, G, I, J) Criativo/Expressivo (A, C, D, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Indagador/Investigador/ Sistematizador/Organizador (A, B, C, D, F, H, I, j) Respeitador da diferença (A, B, E, F, H) Questionador e Comunicador (A, B, D, E, F, G, H, I, J) Participativo/ Colaborador/Cooperante/ Responsável/Autónomo (B, C, D, E, F, G, I. J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G) Autoavaliador/Heteroavaliador (transversal às áreas)	**85%**	Grelhas de registo de observação direta/avaliação (exercícios critério e situação de jogo) Observação Direta (Evolução, autonomia, criatividade e sociabilidade) Fichas de trabalho (individual e/ou grupo) Auto e heteroavaliação
Conhecimento	Realizar e analisar, no Atletismo, saltos, corridas, lançamentos e marcha, cumprindo corretamente as exigências elementares, técnicas e do regulamento, não só como praticante, mas também como juiz. Apreciar, compor e realizar sequências de elementos técnicos, integrados no Nível Introdução da dança selecionada, em coreografias individuais e de grupo, correspondendo aos critérios de expressividade, de acordo com os motivos das composições.		**15%**	

Cofinanciado por:

POCH PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu

Módulo 15 – Atividade Física Contexto e Saúde 2

DOMÍNIO	Aprendizagens Essenciais	PERFIL DO ALUNO Áreas de Competências	PONDERAÇÃO	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
Conhecimentos	Conhecer processos de controlo do esforço e identificar sinais de fadiga ou de inadaptação à exercitação praticada, evitando riscos para a saúde, tais como: dores, mal-estar, dificuldades respiratórias, fadiga e recuperação difícil. Compreender, traduzindo em linguagem própria, a dimensão cultural da atividade física na atualidade e ao longo dos tempos: - identificando as características que lhe conferem essa dimensão; - reconhecendo a diversidade e variedade das atividades físicas, e os contextos e objetivos com que se realizam; - distinguindo Desporto e Educação Física, reconhecendo o valor formativo de ambos, na perspetiva da educação permanente.	Conhecedor/sabedor/culto/informado (A, B, G, I, J) Criativo/Expressivo (A, C, D, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Indagador/Investigador/ Sistematizador/Organizador (A, B, C, D, F, H, I, j) Respeitador da diferença (A, B, E, F, H) Questionador e Comunicador (A, B, D, E, F, G, H, I, J) Participativo/ Colaborador/Cooperante/ Responsável/Autónomo (B, C, D, E, F, G, I. J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G) Autoavaliador/Heteroavaliador (transversal às áreas)	**100%**	Grelhas de registo de observação direta/avaliação (exercícios critério e situação de jogo) Observação Direta (Evolução, autonomia, criatividade e sociabilidade) Fichas de trabalho (individual e/ou grupo) Auto e heteroavaliação

Cofinanciado por:

POCH PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu

COMPONENTE DE FORMAÇÃO CIENTÍFICA

MATEMÁTICA

Módulos: A4 – Funções periódicas | A5 – Funções racionais | A6 – Taxa de variação

DOMÍNIO ORGANIZADOR	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
CONHECIMENTO DE CONCEITOS E PROCEDIMENTOS MATEMÁTICOS	Identificar, compreender e aplicar os conceitos específicos do módulo; Utilizar a tecnologia para fazer verificações e resolver problemas gráfica e numericamente, mas também para fazer investigações, descobertas, sustentar ou refutar conjeturas.	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, D, J) Crítico/analítico (A, B, C,D,G) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H) Sistematizador/ organizador (A, B, C, I) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador/desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	**60%**	Os Processos de Recolha de Informação a utilizar serão selecionados de entre os seguintes: - Registos de observação: intervenções orais e escritas, autoavaliação; - Trabalho de projeto/experimental; - Debates e/ou diálogo argumentativo; - Ficha/teste de avaliação ou questão aula; - Portefólio de evidências de aprendizagem individual; - Tarefa de resolução de problemas; - Ensaios.
RACIOCÍNIO MATEMÁTICO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	Compreender e construir explicações e justificações matemáticas, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos. Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliar a plausibilidade dos resultados.		**20%**	
COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA	Exprimir, oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da Matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia). Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem. Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.		**20%**	

Cofinanciado por:

POCH PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu

FÍSICA E QUÍMICA

<table>
<tr><th>DOMÍNIO ORGANIZADOR</th><th>APRENDIZAGENS ESSENCIAIS</th><th>PERFIL DO ALUNO
Áreas de Competências</th><th>PONDERAÇÃO</th><th>PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO</th></tr>
<tr><td>CONCEITOS, LEIS, PRINCÍPIOS E TEORIAS CIENTÍFICAS</td><td rowspan="3">Conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para estes domínios:
- Pesquisar, selecionar, analisar e avaliar, de modo crítico, informações em situações concretas, integrando saberes prévios para construir novos conhecimentos;
- Articular conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundamento dos conceitos-chave abordados, articulando temas de diferentes módulos, de acordo com o Perfil Profissional inerente a cada curso e realizando atividades em ambientes exteriores à sala de aula, em que se articulem competências desenvolvidas em diversas disciplinas;
- Colaborar e cooperar em trabalho de grupo, confrontando ideias, clarificando pontos de vista, argumentando e contra-argumentando na resolução de tarefas, com vista à apresentação de um produto final;
- Comunicar resultados de trabalhos práticos de forma organizada e diversificada (comunicação escrita, oral e com recurso às tecnologias de informação e comunicação);
- Formular opiniões críticas, fundamentando-as cientificamente, em prol da solidariedade, da sustentabilidade ecológica e do bem comum.</td><td rowspan="3">Conhecedor/sabedor/culto/ informado
(A, B, G, I, J).
Criativo
(A, C, D, J).
Crítico/Analítico
(A, B, C, D, G)
Indagador/Investigador
(C, D, F, H, I).
Questionador
(A, F, G, I, J)
Sistematizador/organizador
(A, B, C, I, J).
Comunicador
(A, B, D, E, H).
Participativo/colaborador
(B, C, D, E, F).
Responsável/autónomo
(C, D, E, F, G, I, J).
Respeitador da diferença/ do outro
(A, B, E, F, H).
Cuidador de si e do outro
(B, E, F, G).
Autoavaliador
(transversal às áreas).</td><td>60%</td><td rowspan="3">- Registos de observação de desempenho: intervenções orais e escritas, debates e/ou apresentação de trabalhos, autoavaliação.
- Trabalho de projeto / prático (experimental, laboratorial e de campo).
- Teste de avaliação e/ou avaliação prática.
- Portefólio de evidências de aprendizagem individual.</td></tr>
<tr><td>TRABALHO PRÁTICO, EXPERIMENTAL, LABORATORIAL E DE CAMPO</td><td>30%</td></tr>
<tr><td>CIDADANIA E CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E AMBIENTE</td><td>10%</td></tr>
</table>

Cofinanciado por:

COMPONENTE DE FORMAÇÃO TECNOLÓGICA

APLICAÇÕES INFORMÁTICAS

DOMÍNIO ORGANIZADOR	CONTEÚDOS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
UFCD n.º 0779 **Utilitário de apresentação gráfica**	Iniciação ao programa de apresentações Introdução à criação de apresentações Introdução e edição de texto, imagens e outros objetos Personalização de modelos de diapositivos Reorganização de diapositivos	Investigador/Conhecedor/ informado (A, B, I) Participativo / Colaborador (B, C, D, E, F, I) Crítico/Analítico (A, B, C, D) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Autoavaliador (A, B, C, D, E, F, I)	60%	Registos de observação (intervenções orais e escritas, autoavaliação). Realização de trabalho individual ou em grupo. Fichas de trabalho. Teste de avaliação **ou** Projeto Final de Módulo
	Criação de transições entre diapositivos e aplicação de efeitos de animação personalizada		40%	
UFCD n.º 0770 Folha de cálculo conceitos gerais	Características de uma folha de cálculo Operações com fórmulas e funções Formatação e impressão de trabalhos		60%	
	Elaboração e formatação de gráficos Trabalho com listas (base de dados)		40%	

Cofinanciado por:

POCH PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

DOMÍNIO ORGANIZADOR	CONTEÚDOS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
UFCD 0776 **Sistema de informação da empresa**	Organização da Empresa	- Indagador | Investigador (B, C, D, F, H, I) - Questionador (B, C, D, E, F, I) - Crítico | Analítico (A, B, C, D) - Responsável |Autónomo (C, D, E, F, I) - Criativo (A, B, C, D, E, F, I) - Sistematizador|Organizador (A, B, C, I) - Participativo|Colaborador (B, C, D, E, F, I) - Autoavaliador (A, B, C, D, E, F, I)	25%	- Registos de observação: intervenções orais e escritas, autoavaliação; - Realização de trabalho individual ou em grupo de dois alunos - Observação Direta - Fichas de trabalho/teste de avaliação ou questão aula;
	Objetivos do documento		25%	
	Tarefas administrativas		25%	
	Sistemas de informação		25%	
UFCD 0780 **Aplicações de gestão administrativa**	Plano de instalação	- Indagador | Investigador (B, C, D, F, H, I) - Questionador (B, C, D, E, F, I) - Crítico | Analítico (A, B, C, D) - Responsável |Autónomo (C, D, E, F, I) - Criativo (A, B, C, D, E, F, I) - Sistematizador|Organizador (A, B, C, I) - Participativo|Colaborador (B, C, D, E, F, I) - Autoavaliador (A, B, C, D, E, F, I)	20%	- Registos de observação: intervenções orais e escritas, autoavaliação; - Realização de trabalho individual ou em grupo de dois alunos - Observação Direta - Fichas de trabalho/teste de avaliação ou questão aula;
	Plano de requisitos funcionais		30%	
	Plano de acessos		30%	
	Procedimentos da instalação		20%	
UFCD 0781 **Análise de sistemas de informação**	Analise de Sistemas (Metodologias, Ferramentas e Dicionário)	- Indagador | Investigador (B, C, D, F, H, I) - Questionador (B, C, D, E, F, I) - Crítico | Analítico (A, B, C, D) - Responsável |Autónomo (C, D, E, F, I) - Criativo (A, B, C, D, E, F, I) - Sistematizador|Organizador (A, B, C, I) - Participativo|Colaborador (B, C, D, E, F, I) - Autoavaliador (A, B, C, D, E, F, I)	25%	- Registos de observação: intervenções orais e escritas, autoavaliação; - Realização de trabalho individual ou em grupo de dois alunos - Observação Direta - Fichas de trabalho/teste de avaliação ou questão aula;
	Diagramas de entidade – associação (DEA)		30%	
	Definição detalhada de dados e Modelos físicos e lógicos		30%	
	Organização de ficheiros versus bases de dados e ambiente de acesso		15%	

Cofinanciado por:

POCH PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu

REDES DE COMUNICAÇÃO

DOMÍNIO ORGANIZADOR	CONTEÚDOS	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
UFCD – 0775 **Rede local - administração**	Domínios, TCP/IP e Segurança - Modelos de Domínios - Implementação de Domínios	Investigador/Conhecedor/ informado (A, B, I) Participativo / Colaborador (B, C, D, E, F, I) Crítico/Analítico (A, B, C, D) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Autoavaliador (A, B, C, D, E, F, I)	**20%**	Registos de observação (intervenções orais e escritas, autoavaliação). Realização de trabalho individual pesquisa Fichas de trabalho. Projeto
	Gestão de perfis, ficheiros e diretorias		**20%**	
	Gestão de: file server, print server e acesso remoto, Backups, reposições e sistemas de fault tolerance		**40%**	
	Monitorização, performance, análise do sistema de auditoria e aplicações de escritório		**20%**	

DOMÍNIO ORGANIZADOR	Conteúdos	PERFIL DO ALUNO	PONDERAÇÃO	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
UFCD N.º 0785 **Programação em C/C++ - Formas complexa**	Impressão de carateres por acesso direto à memória	Investigador/Conhecedor/ informado (A, B, I) Participativo / Colaborador (B, C, D, E, F, I) Crítico/Analítico (A, B, C, D) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Autoavaliador (A, B, C, D, E, F, I)	**35%**	Registos de observação (intervenções orais e escritas, autoavaliação). Realização de trabalho individual/ grupo, pesquisa e/ou teste de avaliação Fichas de trabalho
	Pré-processador C/C++ e diretivas		**30%**	
	Ficheiros		**35%**	
UFCD N.º 0789 **Fundamentos de linguagem JAVA**	Programação orientada por objetos; princípios da linguagem JAVA; objetos		**20%**	Registos de observação (intervenções orais e escritas, autoavaliação). Realização de trabalho individual/grupo, pesquisa e/ou teste de avaliação Fichas de trabalho
	Estruturas de dados matriciais		**20%**	
	Estruturas lógicas condicionais e repetitivas		**30%**	
	Classes e métodos		**30%**	

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE POMBAL, OUTUBRO DE 2022

Cofinanciado por:
POCH PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu