
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO CURSOS PROFISSIONAIS (Secundário)

Curso Profissional Técnico de Proteção Civil

3ºAno / Meio Ambiente e Proteção Civil

COMPONENTE DA FORMAÇÃO TECNOLÓGICA

No final da disciplina os alunos deverão ter adquirido conhecimentos, procedimentos e atitudes que lhe permitam:

- Reconhecer conceitos fundamentais de topografia e geodesia, elementos geográficos, unidades de medida e escalas.
- Reconhecer a representação planimétrica e altimétrica e avaliação de áreas na carta.
- Descrever a importância da Meteorologia e da Climatologia no contexto da proteção civil.
- Identificar e caracterizar as situações meteorológicas e climáticas que põem em causa a segurança de pessoas e bens.
- Interpretar cartas meteorológicas.
- Identificar a posição geográfica de Portugal - localização, características e atividades.
- Utilizar técnicas diversificadas de análise espacial em diferentes escalas.
- Relacionar as características físicas do território com os seus recursos.
- Descrever as dinâmicas demográficas da população portuguesa.
- Utilizar tecnologias e ferramentas SIG em aplicações limitadas.

	DOMINIO	APRENDIZAGENS	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS do PERFIL do ALUNO	Nº INSTRUMENTOS/TÉCNICAS de AVALIAÇÃO	PONDERAÇÃO	
					PARCIAL	TOTAL
CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO	Cognitivo	UFCD 4445 Definição e conceitos fundamentais: Topografia, Geodesia, Elementos geográficos, Eixo da Terra, Pólos Meridianos, Equador, Paralelos, Vertical do lugar, Azimute Geográfico, Coordenadas Geográficas, Latitude de um ponto, Longitude um ponto, Geóide Horizontal de um lugar, Nadir, Zénite, Forma da Terra, Unidades de medida: Comprimentos, Superfície, Volume, Capacidade, Unidades angulares, Relação entre sistemas angulares. Escalas: Escala numérica e Escala Gráfica. Representação planimétrica e altimétrica. Introdução Planimetria Altimetria Articulação das linhas características Traçado de curvas de nível Perfis do terreno Generalidades Traçado de Perfis Levantamento de perfis longitudinais Traçado de perfis longitudinais Perfis transversais Avaliação de áreas na planta Introdução Métodos ou processos de Medição	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	Testagem 1 Teste escrito Análise de conteúdo - 1 Trabalho individual	37,5%	75%
		UFCD 10181 Noções básicas de meteorologia e climatologia. Circulação atmosférica: sistemas de pressão, massas de ar e superfícies frontais. Interpretação de cartas meteorológicas. Situações meteorológicas e climáticas adversas. Precipitações intensas. Secas. Ondas de calor Vagas de frio. Fenómenos convectivos. Incêndios florestais Outras situações meteorológicas e climáticas adversas. Alterações climáticas e fenómenos extremos.			37,5%	

	<p>UFCD 5882</p> <p>Conceitos geográficos essenciais</p> <p>A geografia como ciência da superfície - pontos linhas e polígonos.</p> <p>Localização Absoluta - sistemas de coordenadas geográficas.</p> <p>Uso de GPS e registo de posição. Métodos de orientação</p> <p>Escalas de análise dos fenómenos - escala gráfica e escala numérica</p> <p>Representação do relevo - mapas topográficos e cortes topográficos, mapas hipsométricos. Plantas e cartografia temática. Interpretação de imagens de satélite, ortofotos e fotografia aéreas.</p> <p>Clima</p> <p>Estrutura da atmosfera - composição química e propriedades físicas. Elementos de clima - temperatura, humidade e pressão atmosférica</p> <p>Centros de pressão globais e ventos gerais - vento e movimento de massas de ar.</p> <p>Análise de cartas meteorológicas com condições habituais em Portugal.</p> <p>Construção de gráficos termo-pluviométricos</p> <p>Regiões climáticas portuguesas</p> <p>Geologia</p> <p>Unidades geomorfológicas de Portugal</p> <p>Litologia da crosta terrestre</p> <p>Tectónica das placas e dinâmicas geofísicas associadas - sismos, vulcões e orogénese</p> <p>Recursos hídricos</p> <p>Redes hidrográficas e bacias hidrográficas</p> <p>Águas superficiais e subterrâneas</p> <p>Interfaces flúvio-marinhos</p> <p>Solos e vegetação</p> <p>Estrutura e formação de um solo - manta morta, rocha-mãe, húmus, horizontes</p> <p>Floresta tradicional e alterações contemporâneas</p> <p>Cartas de solos e de coberto vegetal</p> <p>População</p> <p>Evolução e distribuição territorial da população portuguesa</p>	<p>A, B, C, D, E, F, G, H, I, J</p>	<p>Testagem 1 Teste escrito</p> <p>Análise de conteúdo - 1 Trabalho individual</p>	<p>37,5%</p> <p>37,5%</p>	<p>75%</p>
--	---	-------------------------------------	--	---	-------------------

		Estruturas etárias Censos de população e características socioeconómicas Fluxos demográficos - internos e externos Actividades económicas Agricultura e setor primário Indústria Áreas urbanas - comércio e serviços Transportes e comunicações Introdução aos SIG Imagens raster e vectoriais Associação de tabelas de dados a pontos, linhas e polígonos georreferenciados Relações topológicas Executar queries Implementar buffers Layers, shapes e organização de geodatabases Usar ferramentas da Web (Google Maps, Virtual Earth) em situações concretas.	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J	Testagem 1 Teste escrito Análise de conteúdo - 1 Trabalho individual	37,5% 37,5%	75%
DESENVOLVIMENTO PESSOAL E INTERPESSOAL	<ul style="list-style-type: none"> • Participação. (6%) • Autonomia. (6%) • Responsabilidade. (7%) • Cooperação. (6%) 		A, B, C, D, E, F, G, H, I	- Observação direta - Grelhas de observação (1 por UFCD)		25%

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA):

A Linguagens e textos

B Informação e comunicação

C Raciocínio e resolução de problemas

D Pensamento crítico e pensamento criativo

E Relacionamento interpessoal

F Desenvolvimento pessoal e autonomia;

G Bem-estar, saúde e ambiente

H Sensibilidade estética e artística

I Saber científico, técnico e tecnológico

J Consciência e domínio do corpo

DIMENSÃO DE AVALIAÇÃO - CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO

DESCRITORES DE DESEMPENHO

18 a 20 VALORES	14 a 17 VALORES	10 a 13 VALORES	7 a 9 VALORES	1 a 6 VALORES
<p>UFCD 4445</p> <p>Conhece plenamente a definição e conceitos fundamentais: Topografia, Geodesia, Elementos geográficos, Eixo da Terra, Pólos, Meridianos, Equador, Paralelos, Vertical do lugar, Azimute Geográfico, Coordenadas Geográficas, Latitude de um ponto, Longitude um ponto, Geóide Horizontal de um lugar, Nadir, Zénite, Forma da Terra, Unidades de medida: Comprimentos, Superfície, Volume, Capacidade, Unidades angulares, Relação entre sistemas angulares. Escalas: Escala numérica e Escala Gráfica. Representação planimétrica e altimétrica. Planimetria. Altimetria. Articulação das linhas características. Traçado de curvas de nível Perfis do terreno. Generalidades. Traçado de Perfis. Levantamento de perfis longitudinais. Traçado de perfis longitudinais. Perfis transversais. Avaliação de áreas na planta. Métodos ou processos de Medição.</p>		<p>UFCD 4445</p> <p>Conhece a definição e conceitos fundamentais: Topografia, Geodesia, Elementos geográficos, Eixo da Terra, Pólos, Meridianos, Equador, Paralelos, Vertical do lugar, Azimute Geográfico, Coordenadas Geográficas, Latitude de um ponto, Longitude um ponto, Geóide Horizontal de um lugar, Nadir, Zénite, Forma da Terra, Unidades de medida: Comprimentos, Superfície, Volume, Capacidade, Unidades angulares, Relação entre sistemas angulares. Escalas: Escala numérica e Escala Gráfica. Representação planimétrica e altimétrica. Planimetria. Altimetria. Articulação das linhas características. Traçado de curvas de nível Perfis do terreno. Generalidades. Traçado de Perfis. Levantamento de perfis longitudinais. Traçado de perfis longitudinais. Perfis transversais. Avaliação de áreas na planta. Métodos ou processos de Medição.</p>		<p>UFCD 4445</p> <p>Não conhece a definição e conceitos fundamentais: Topografia, Geodesia, Elementos geográficos, Eixo da Terra, Pólos, Meridianos, Equador, Paralelos, Vertical do lugar, Azimute Geográfico, Coordenadas Geográficas, Latitude de um ponto, Longitude um ponto, Geóide Horizontal de um lugar, Nadir, Zénite, Forma da Terra, Unidades de medida: Comprimentos, Superfície, Volume, Capacidade, Unidades angulares, Relação entre sistemas angulares. Escalas: Escala numérica e Escala Gráfica. Representação planimétrica e altimétrica. Planimetria. Altimetria. Articulação das linhas características. Traçado de curvas de nível Perfis do terreno. Generalidades. Traçado de Perfis. Levantamento de perfis longitudinais. Traçado de perfis longitudinais. Perfis transversais. Avaliação de áreas na planta. Métodos ou processos de Medição.</p>

<p>UFCD 10181 Compreende plenamente as noções básicas de meteorologia e climatologia. Circulação atmosférica: sistemas de pressão, massas de ar e superfícies frontais. Interpretação de cartas meteorológicas. Situações meteorológicas e climáticas adversas. Precipitações intensas. Secas. Ondas de calor. Vagas de frio. Fenómenos convectivos. Incêndios florestais Outras situações meteorológicas e climáticas adversas. Alterações climáticas e fenómenos extremos.</p> <p>UFCD 5882 Compreende e aplica conceitos geográficos essenciais. A geografia como ciência da superfície - pontos linhas e polígonos. Localização Absoluta - sistemas de coordenadas geográficas. Uso de GPS e registo de posição. Métodos de orientação. Escalas de análise dos fenómenos - escala gráfica e escala numérica. Representação do relevo - mapas topográficos e cortes topográficos, mapas hipsométricos. Plantas e cartografia temática. Interpretação de imagens de satélite, ortofotos e fotografia aéreas. Clima. Estrutura da atmosfera - composição química e propriedades físicas. Elementos de clima - temperatura, humidade e pressão atmosférica. Centros de pressão globais e ventos gerais - vento e movimento de massas de ar. Análise de cartas meteorológicas com condições habituais em Portugal. Construção de gráficos termo-pluviométricos Regiões climáticas portuguesas. Geologia. Unidades geomorfológicas de Portugal. Litologia da crosta terrestre. Tectónica das placas e dinâmicas geofísicas associadas - sismos, vulcões e orogénese. Recursos hídricos Redes hidrográficas e bacias hidrográficas. Águas superficiais e subterrâneas. Interfaces</p>	NÍVEL INTERMÉDIO	<p>UFCD 10181 Compreende as noções básicas de meteorologia e climatologia. Circulação atmosférica: sistemas de pressão, massas de ar e superfícies frontais. Interpretação de cartas meteorológicas. Situações meteorológicas e climáticas adversas. Precipitações intensas. Secas. Ondas de calor. Vagas de frio. Fenómenos convectivos. Incêndios florestais Outras situações meteorológicas e climáticas adversas. Alterações climáticas e fenómenos extremos.</p> <p>UFCD 5882 Compreende conceitos geográficos essenciais. A geografia como ciência da superfície - pontos linhas e polígonos. Localização Absoluta - sistemas de coordenadas geográficas. Uso de GPS e registo de posição. Métodos de orientação. Escalas de análise dos fenómenos - escala gráfica e escala numérica. Representação do relevo - mapas topográficos e cortes topográficos, mapas hipsométricos. Plantas e cartografia temática. Interpretação de imagens de satélite, ortofotos e fotografia aéreas. Clima. Estrutura da atmosfera - composição química e propriedades físicas. Elementos de clima - temperatura, humidade e pressão atmosférica. Centros de pressão globais e ventos gerais - vento e movimento de massas de ar. Análise de cartas meteorológicas com condições habituais em Portugal. Construção de gráficos termo-pluviométricos Regiões climáticas portuguesas. Geologia. Unidades geomorfológicas de Portugal. Litologia da crosta terrestre. Tectónica das placas e dinâmicas geofísicas associadas - sismos, vulcões e orogénese. Recursos hídricos</p>	NÍVEL INTERMÉDIO	<p>UFCD 10181 Não compreende as noções básicas de meteorologia e climatologia. Circulação atmosférica: sistemas de pressão, massas de ar e superfícies frontais. Interpretação de cartas meteorológicas. Situações meteorológicas e climáticas adversas. Precipitações intensas. Secas. Ondas de calor. Vagas de frio. Fenómenos convectivos. Incêndios florestais Outras situações meteorológicas e climáticas adversas. Alterações climáticas e fenómenos extremos.</p> <p>UFCD 5882 Não compreende conceitos geográficos essenciais. A geografia como ciência da superfície - pontos linhas e polígonos. Localização Absoluta - sistemas de coordenadas geográficas. Uso de GPS e registo de posição. Métodos de orientação. Escalas de análise dos fenómenos - escala gráfica e escala numérica. Representação do relevo - mapas topográficos e cortes topográficos, mapas hipsométricos. Plantas e cartografia temática. Interpretação de imagens de satélite, ortofotos e fotografia aéreas. Clima. Estrutura da atmosfera - composição química e propriedades físicas. Elementos de clima - temperatura, humidade e pressão atmosférica. Centros de pressão globais e ventos gerais - vento e movimento de massas de ar. Análise de cartas meteorológicas com condições habituais em Portugal. Construção de gráficos termo-pluviométricos Regiões climáticas portuguesas. Geologia. Unidades geomorfológicas de Portugal.</p>
--	-------------------------	--	-------------------------	---

<p>flúvio-marinhos. Solos e vegetação. Estrutura e formação de um solo - manta morta, rocha-mãe, húmus, horizontes. Floresta tradicional e alterações contemporâneas. Cartas de solos e de coberto vegetal. População. Evolução e distribuição territorial da população portuguesa Estruturas etárias. Censos de população e características socioeconómicas</p> <p>Fluxos demográficos - internos e externos. Actividades económicas. Agricultura e setor primário. Indústria. Áreas urbanas - comércio e serviços. Transportes e comunicações. Introdução aos SIG. Imagens raster e vectoriais Associação de tabelas de dados a pontos, linhas e polígonos georreferenciados. Relações topológicas. Executar queries. Implementar buffers. Layers, shapes e organização de geodatabases. Usar ferramentas da Web (Google Maps, Virtual Earth) em situações concretas.</p>		<p>Redes hidrográficas e bacias hidrográficas. Águas superficiais e subterrâneas. Interfaces flúvio-marinhos. Solos e vegetação. Estrutura e formação de um solo - manta morta, rocha-mãe, húmus, horizontes. Floresta tradicional e alterações contemporâneas. Cartas de solos e de coberto vegetal. População. Evolução e distribuição territorial da população portuguesa Estruturas etárias. Censos de população e características socioeconómicas</p> <p>Fluxos demográficos - internos e externos. Actividades económicas. Agricultura e setor primário. Indústria. Áreas urbanas - comércio e serviços. Transportes e comunicações. Introdução aos SIG. Imagens raster e vectoriais Associação de tabelas de dados a pontos, linhas e polígonos georreferenciados. Relações topológicas. Executar queries. Implementar buffers. Layers, shapes e organização de geodatabases. Usar ferramentas da Web (Google Maps, Virtual Earth) em situações concretas.</p>		<p>Litologia da crosta terrestre. Tectónica das placas e dinâmicas geofísicas associadas - sismos, vulcões e orogénese. Recursos hídricos</p> <p>Redes hidrográficas e bacias hidrográficas. Águas superficiais e subterrâneas. Interfaces flúvio-marinhos. Solos e vegetação. Estrutura e formação de um solo - manta morta, rocha-mãe, húmus, horizontes. Floresta tradicional e alterações contemporâneas. Cartas de solos e de coberto vegetal. População. Evolução e distribuição territorial da população portuguesa Estruturas etárias. Censos de população e características socioeconómicas</p> <p>Fluxos demográficos - internos e externos. Actividades económicas. Agricultura e setor primário. Indústria. Áreas urbanas - comércio e serviços. Transportes e comunicações. Introdução aos SIG. Imagens raster e vectoriais Associação de tabelas de dados a pontos, linhas e polígonos georreferenciados. Relações topológicas. Executar queries. Implementar buffers. Layers, shapes e organização de geodatabases. Usar ferramentas da Web (Google Maps, Virtual Earth) em situações concretas.</p>
---	--	---	--	---