RISCOS E CATÁSTROFES

Cursos de Formação Específica

Curso 12: A Tríade da Radiação Solar, da Termodinâmica da Atmosfera e da Física das Nuvens. Uma Contribuição para a Educação para o Risco ..... carga horária: 12,5 horas

Conteúdos:

Atualmente, o ser humano está dependente da sua intervenção consoante o respeito que mostra ter pela Natureza. Assim, e numa formação de Educação para o Risco a contribuição da formação científica do conhecimento a partir da meteorologia física é o alicerce para se estudarem estratégias de intervenção face a condições atmosféricas agressivas e consideradas como fenómenos extremos.

É importante conhecer os impactos das alterações climáticas através do aquecimento global nos ecossistemas, e a contribuição do conhecimento científico acerca da importância da sustentabilidade do planeta Terra a partir da aplicação da radiação solar, da termodinâmica da atmosfera, da física das nuvens e interpretação de cartas meteorológicas com a utilização de modelo simplificado de aproximação geostrófico.

Nos dias atuais, um professor deve desenvolver uma banda de conhecimento científico em virtude de os alunos procurarem explicações para questões problema diversificadas para compreenderem a sobrevivência e o bem-estar do ser humano. Este curso mostrará ser a formação adequada que despertará uma interpretação física simplificada para explicar os fenómenos que ocorrem na troposfera e que será um marco de uma aprendizagem ativa onde as ideias dos formandos serão valorizadas.

Através da aplicação de um modelo de aprendizagem baseado na resolução de problemas num contexto ciência, tecnologia, sociedade e ambiente a Educação para o Risco será, durante o curso, um vetor sempre presente e ligada à relação do ser humano com o ambiente.

Objetivos:

Este curso de formação, com abordagem de banda larga de conhecimento científico e pedagógico, destinado a professores de diferentes áreas de intervenção elegíveis, visa a discussão e divulgação das diferentes abordagens teórico-metodológicas sobre a Educação para o Risco usando como metodologia um ensino baseado na resolução de questões problema, e pretende-se que os formandos alcancem os seguintes objetivos:

1) Questionar a posição do planeta Terra no sistema solar e como a radiação solar afeta a vida;
2) Valorizar a termodinâmica da atmosfera como elo da interpretação física dos processos que ocorrem na troposfera;
3) Possam viajar ligados a uma sonda numa radiossondagem para conhecimento das grandezas higrométricas e a sua visualização num tefigrama;
4) Identificar a formação da base de uma nuvem e determinar a sua altitude;
5) Compreender como as diferentes nuvens podem ser identificadas e interpretar o crescimento de gotas de água por diferentes processos. A velocidade terminal de uma gota de água será interpretada e prevista;
6) Dar a conhecer práticas letivas a várias escalas (sala de aula, de campo, grupo disciplinar, escola) sobre a temática da Educação para o Risco.

Formador:



Doutor Mário Talaia
Professor Auxiliar (Aposentado) da Universidade de Aveiro e membro colaborador do CIDTFF - Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores da Universidade de Aveiro

Destinatários: (conta como horas de formação específica)

230 - Matemática e Ciências da Natureza; 420 - Geografia;
510 - Física e Química; 520 - Biologia e Geologia

Horários: (8 horas presenciais)

Dia 26 de Novembro de 2026 das 17h00-19h00 (2,0 horas)
Dia 27 de Novembro de 2026 das 17h00-19h00 (2,0 horas)
Dia 28 de Novembro de 2026 das 08h30-13h00 (4,0 horas)

Avaliação:

Este curso realiza-se por avaliação contínua, tendo em conta as seguintes modalidade:

1) Participação ativa e construtiva do formando nas múltiplas atividades da ação (40%)
2) Realização de um **Relatório Individual** final, até 5 páginas, versando um conceito teórico (ou um conjunto de conceitos) e/ou problematizando um ou vários estudos de caso, dentro do universo da temática estudada ao longo das sessões de trabalho (60%, assim repartidos: 30% uso adequada da terminologia científica; 20% capacidade critica e argumentativa e 10% organização e estética.
   2.1) Para além do formato texto, este relatório final individual pode seguir outras estratégias de comunicação como, por exemplo, um trabalho de vídeo.

MAIS INFORMAÇÕES:

https://cfp.riscos.pt/
riscos@riscos.pt
239 992 251

Local
Colégio de Albergaria
Rua do Colégio
3850-230 Albergaria-a-Velha
Telefone (+351) 234 523 172

Preçário:

40,00€, por cada novo participante / formando

30,00€, por participante que já frequentou outros cursos da RISCOS

20,00€, para participantes Associado(a) da RISCOS

RISCOS
AÇÕES DE FORMAÇÃO

CCPFC/ENT-NI-0219/25

AÇÕES DE FORMAÇÃO SOBRE RISCOS E CATÁSTROFES

(de acordo com o Referencial de Educação para o Risco dos Ensinos Pré-Escolar, Básico (1.º, 2.º e 3.º ciclos) e Secundário)

Acreditado pelo CCPFC
código **CCPFC/ACC-123330/24**

Cursos de Formação Específica

Tema: A Tríade da Radiação Solar, da Termodinâmica da Atmosfera e da Física das Nuvens. Uma Contribuição para a Educação para o Risco.

Formulário de inscrição:
https://cfp.riscos.pt/formacao/form_espe/trs-tafn_alb/

Local: Colégio de Albergaria
26, 27 e 28 de Novembro 2026

RISCOS
ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE RISCOS, PREVENÇÃO E SEGURANÇA

COLÉGIO DE ALBERGARIA
EST. 1948

fct Fundação para a Ciência e a Tecnologia

cidtff
centro de investigação
Didática e Tecnologia na Formação de Formadores

universidade de aveiro

ECIU university