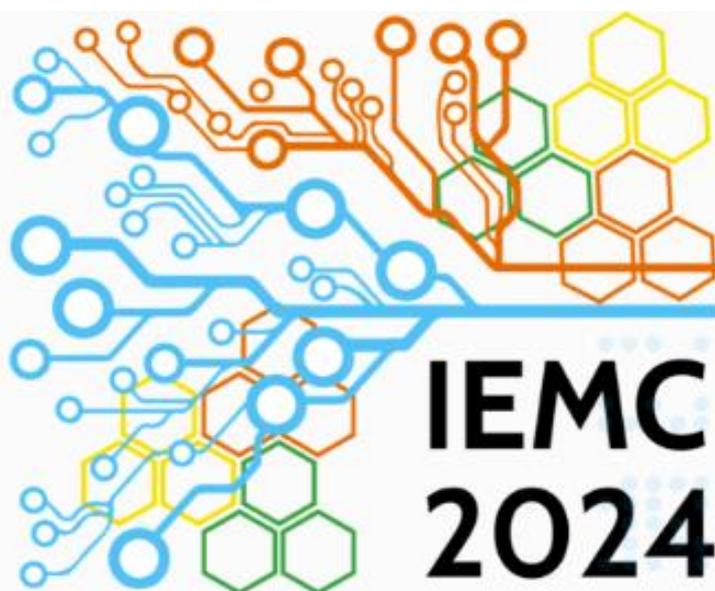


**15 e 16
março
2024**



**POLITÉCNICO
DE SANTARÉM**
ESCOLA SUPERIOR
DE EDUCAÇÃO



**IEMC
2024**

**Encontro Internacional de Inovação no
Ensino da Matemática e das Ciências**

Encontro Internacional de Inovação no Ensino da Matemática e das Ciências | 2024

PROGRAMA GERAL | 6.ª feira

15 março 2024

10:30 12:30	Workshop CreativeLab1 e CreativeLab2 Atividades práticas do <i>Teacher Academy Project</i> – <i>Teaching Sustainability</i> Bento Cavadas, Elisabete Linhares, Neusa Branco e Susana Colaço			
13h30 14h00	Receção dos/as participantes			
14h00 14h30	IEMC 2024_Welcome Auditório 1 Sónia Seixas, Vice-Presidente do IPSantarém George Camacho, Diretor da ESE-IPSantarém Raquel Santos, Coordenadora do Departamento de Ciências Matemáticas e Naturais Moderação Clara Martins			
14h30 16h00	Mesa redonda Auditório 1 Ambientes Educativos Inovadores no ensino da matemática e das ciências Ana Rodrigues e Vânia Carlos, Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro Susana Reis, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Politécnico de Leiria Ana Barbosa e Isabel Vale, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo Moderação Bento Cavadas			
16h30 17h00	Apresentação de Pósteres STEAM Hall			
16h30 17h00	Coffee break (Study Hall, Piso 1)			
17h00 18h30	Sessão de Comunicações 1 CreativeLab1 (E1.0.1)	Sessão de Comunicações 2 CreativeLab2 (E1.0.3)	Relatos de Experiências 1 CreativeLab3 (E1.0.7)	Relatos de Experiências 2 Sala (E0.10)
18h30 19h00	Visita aos Ambientes Educativos Inovadores da ESES (c/Início no CreativeLab1) Moderação Nelson Mestrinho			



Captação de imagem

PROGRAMA GERAL | Sábado

16 março 2024

9h00 11h00	Painel Plenário Auditório 1 Professores de matemática e de ciências: Futuro(s) da formação Cristina Martins, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança Rui M. Vieira, Universidade de Aveiro Jesús Ochoa de Alda, Universidade da Extremadura Moderação Neusa Branco			
11h00 11h30	Coffee break (Study Hall, Piso 1)			
11h30 13h00	Sessão de Comunicações 3 CreativeLab1 (E1.0.1)	Sessão de Comunicações 4 CreativeLab2 (E1.0.3)	Sessão de Comunicações 5 CreativeLab3 (E1.0.7)	Relatos de Experiências 3 Sala (E0.10)
13h00 14h30	Almoço livre			
14h30 15h30	Mesa redonda Auditório 1 Educação STEAM Joaquim Trovão, ERTE, Direção-Geral de Educação Milagros Mateos Núñez, Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade da Extremadura Moderação Marisa Correia			
15h30 15h45	Coffee break (Study Hall, Piso 1)			
15h45 17h30	Workshops Os sensores como mediadores na interdisciplinaridade entre a Matemática e as Ciências Naturais na Educação Básica CreativeLab 1 Maria João Silva e Margarida Rodrigues, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa Bacalhau com (e para) todos CreativeLab 2 Xana Sá Pinto e Patrícia Pessoa, Universidade de Aveiro Robots e simuladores de robots no ensino da matemática CreativeLab 3 Paulo Torcato, Agrupamento de Escolas de Portela e Moscavide			
17h30 18h00	Sci&Math Creative time Susana Colaço e Elisabete Linhares			



Captação de imagem

PROGRAMA DETALHADO | 6.ª feira | 15 março 2024

Sessão de pósteres

6.ª feira | 15 março 2024 | 16h30 - 17h00

CreativeLab_Sci&Math: BAD Plastics | a poluição por plásticos de uso único

Ana Antunes, Ana Leonardo, Joana Vicente, Mariana Fernandes, Marta Anselmo, Neusa Branco e Bento Cavadas

Cenário de aprendizagem: STEAM outdoor | Chãos

Neusa Branco, Bento Cavadas, David Catela e Elisabete Linhares

BioArte a partir de uma fábula: Construção de uma cadeia alimentar em plasticina

Sílvia Nobre, Elisabete Linhares, Joana Casanova, Cíntia Rosa e Tomás Pereira

Oficina pedagógica - "Floresta, muito mais que árvores"

Elisabete Linhares, Sílvia Nobre, Maria Amaro, Mário Caridade e Madalena Mendes

Oficina pedagógica – ReciCircuitos

Sílvia Nobre, Elisabete Linhares, Miguel Rodrigues, Carolina Rodrigues e Maria Ramos

SOS Biodiversidade

Elisabete Linhares, Sílvia Nobre, Beatriz Neto, Luísa Cunha e Ema Mendes

Abordagem STEM no estudo da solubilidade com alunos do 11.º ano

Carla Gomes e Marisa Correia

Bugs! investigando o mundo dos insetos

André Saraiva, Claudina Quintino, Eurico Peres, Noeme Gonçalves e Bento Cavadas

Escape Room educativo para alunos do 1.º Ciclo

Leonor Fernandes, Ana Rodrigues, Ana Jalba, Inês Lameiras, Maria Clara Martins e Teresa Ribeirinha

Como volto para casa? Um Escape Room Educativo para alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Alice Gomes, Carolina Pereira, Matilde Coelho, Patrícia Vaz, Maria Clara Martins e Teresa Ribeirinha

Atividade STEAM – Paraquedas para ovo

Beatriz Costa, Fábio Graça, Joana Almeida, Lídia Cerejeira, Marisa Correia e Maria Clara Martins

Moderação | Teresa Ribeirinha

Sessão de Comunicações 1

6.ª feira | 15 março 2024 | 17h00 - 18h30

Interlocução em coletivo em ambientes de geometria dinâmica — Um referencial de análise

Cristina Loureiro, Alexandra Borges, Graça Pereira, Helena Moreira e Sónia Fernandes

Visitas de Estudo e Práticas de Educação Ambiental: atividades em Quintas Pedagógicas no Ensino Superior

Sílvia Nobre e Elisabete Linhares

Um estudo sobre a utilização da Plataforma Digital UBBU no Ensino Básico

Célia Palma e Raquel Santos

Propuesta de uso de las rutas matemáticas con futuros maestros de educación primaria

Fernando Calle-Alonso e Miguel Á. Ruiz Reina

Aprendizagem "automática" (*Machine learning*) na criação de modelos para a separação mais eficiente de resíduos domésticos

Ana Rita Távora Alves, Teresa Conceição e Mónica Baptista

Moderação | Raquel Santos

Sessão de Comunicações 2

6.ª feira | 15 março 2024 | 17h00 - 18h30

Enseñanza activa del pH en la formación de maestros: evolución de las concepciones alternativas tras una práctica STEM implementada mediante indagación acoplada

Rocío Esteban Gallego, José María Marcos Merino e Jesús Ochoa de Alda

Ayudamos a Himinu a construir la pirámide de Keops? Práctica STEM sobre máquinas simples y su influencia en los factores afectivos de maestros en formación inicial

José María Marcos Merino e Aurora Muñoz Losa

A abordagem interdisciplinar da educação STEM no 4º ano de escolaridade

Catarina Santos, Pedro Palhares e Ana Barbosa

Abordagem STEAM com alunos das artes: um caso de estudo

Ana Peixoto

Natureza da Ciência (NOS): conhecimento dos alunos do Ensino Básico, Secundário e Superior

Ana Maia Fernandes, Cristina Raposo e Sandra Soares

Moderação | Marisa Correia

Relato de Experiências 1

6.ª feira | 15 março 2024 | 17h00 - 18h30

OzoScience – Metodologias Ativas de Aprendizagem no Ensino das Ciências

Filipe Costa, Gonçalo Costa, Margarida Sá, Maria Quelhas, Santiago Leite, Cristina Dias, Isaura Magalhães, Isabel Allen e Paulo Simeão

Spermatocar – a 9th grade class project

Luísa Santos, Ricardo Quelhas, Alice Silva e Isaura Magalhães

BioShield, o preservativo biodegradável – aprendizagem baseada em projetos no 12º ano

Luísa Maria Santos, Joana Oliveira, Luís Cruz, Lara Ribeiro, Rafaela Carvalho e Soraia Costa

Moderação | Neusa Branco

Relato de Experiências 2

6.ª feira | 15 março 2024 | 17h00 - 18h30

Protótipo para a monitorização do Charco da Escola

Cristina Dias, Luísa Santos, Afonso Pereira, Beatriz Alves, Gabriel Ferreira, Henrique Nogueira e Tomás Rodrigues

BreathInsight - Contributos para a monitorização da qualidade do ar interior nas escolas

Afonso Sobreiro, José Conde, Tomás Pacheco, Isabel Allen e Helena Ribeiro

WaterSwept – Prevenção de inundações em meios suburbanos

Carolina Rodrigues, Carolina Bré, Francisca Moreira, Isabel Allen e Rui Chibante

Avaliação de um filme biodegradável a partir de resíduos do processamento da castanha

Pedro Chibante, Vasco Pinho, Gonçalo Rodrigues, Diogo Sousa, Isabel Allen, Elsa Vieira, Olga Freitas, Simão Silva e Valentina Domingues

Moderação | Nelson Mestrinho

PROGRAMA DETALHADO | sábado | 16 março 2024

Sessão de Comunicações 3

Sábado | 16 março 2024 | 11h30 - 13h00

Os cartoons como promotores do pensamento crítico: um estudo com alunos do 2.º Ciclo do Ensino Básico
Rute Branquinho e António Almeida

Os ambientes educativos inovadores do projeto Re.Ma.C. para uma aprendizagem integrada das Ciências Naturais e do Português

Débora Coelho, Cátia Pires, Teresa Maló Sequeira e Carla Dionísio Gonçalves

Estudo das alterações climáticas no 1.º ciclo do ensino básico

Matilde Lima e Sílvia Ferreira

Estudo exploratório sobre as perspetivas de educadores e professores acerca da Educação STEAM Outdoor

Marisa Correia, Teresa Ribeirinha, David Beirante, António Portelada, Maria Clara Martins e Sónia Galinha

Moderação | Elisabete Linhares

Sessão de Comunicações 4

Sábado | 16 março 2024 | 11h30 - 13h00

O ciclo de design de engenharia na resolução de problemas e na criatividade coletiva

Isabel Vale e Ana Barbosa

A integração das áreas STEAM através do design de engenharia no contexto da impressão 3D

Ana Barbosa e Isabel Vale

Explorando o mundo animal: Um projeto significativo na educação de infância

Maria Moreira, Rui Martins, Ângela Couto e Lígia Nogueira

Analisando registos escritos de alunos

Manuel Vara Pires

Moderação | Susana Colaço

Sessão de Comunicações 5

Sábado | 16 março 2024 | 11h30 - 13h00

Efectos del Outdoor Learning en la Educación Infantil: Análisis de la Percepción y Emociones, y su Incidencia en la Formación de Futuros Maestros

Cristina Valares

Escol(h)as com emoção: A influência da iniciação à prática profissional nas decisões dos estudantes da LEB

Cláudia Maia, José António Costa, Paula Quadro-Flores, Sara Aboim e Sara Araújo

Papel do erro na sala de aula: Perceções e estratégias pedagógicas dos professores das ciências exatas

Ângela Couto, Sara Aboim e Lúcia Nogueira

Biodiversidade na escola: conceções e capacitação dos alunos para a ação no 1.ºCEB

Ana Antunes e Elisabete Linhares

Evaluación del aprendizaje y las emociones de maestros en formación tras el diseño de propuestas prácticas basadas en la educación STEM

Milagros Mateos Núñez, Guadalupe Martínez Borreguero e Francisco Luis Naranjo Correa

Moderação | Bento Cavadas

Relato de Experiências 3

Sábado | 16 março 2024 | 11h30 - 13h00

Programação e *machine learning* em atividades STEAM

Joaquim Trovão, Paulo Torcato e Liliana Fernandes

Aprender Matemática com Programação e Robôs

Paulo Torcato

Dança matemática das abelhas: Um estudo exploratório com conexões da matemática e das ciências naturais

Mónica Silva, Rute Rocha e Sofia Graça

O pensamento computacional na resolução de um problema por professores do 1.º ciclo

Renata Carvalho, Neusa Branco e Célia Mestre

Moderação | Clara Martins
