

A FÍSICA NOS CELULARES

Área (s) de conhecimento em que o Itinerário Formativo ao qual a Unidade Curricular Eletiva/Trilha de Aprendizagem é proposto

Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

Componentes curriculares relacionados

Física, Matemática.

Código (s) dos objetivos de aprendizagem que norteiam a Unidade Curricular

[CN01IF] Reconhecer a Ciência como uma atividade humana coletiva, historicamente construída e fundamentada em métodos estruturados, cujo objetivo é a compreensão do ordenamento e do funcionamento da natureza.

[CN02IF] Discutir e testar conhecimentos e modelos científicos em busca de evidências para validação de hipóteses, respeitando diretrizes de segurança, bioética e respeito aos direitos humanos.

[CN03IF] Elaborar hipóteses, procedimentos de coleta de dados, modelos explicativos e conclusões para processos investigativos, construindo textos, gráficos, tabelas e outras formas de representação para comunicar informações de interesse científico e tecnológico.

[CN04IF] Reconhecer a Ciência como um processo criativo, dinâmico e transformador, presente no cotidiano das pessoas, que é capaz de promover a cultura da paz, com tolerância, integração e harmonia.

[CN05IF] Utilizar recursos e processos químicos, físicos e biológicos, respaldados por conhecimentos teóricos e práticos, para elaborar propostas para a solução de problemas.

[CN06IF] Projetar e aplicar soluções para problemas reais, considerando os contextos ambientais, éticos e socioculturais, identificando seus impactos e prevenindo desdobramentos.

[CN07IF] Reconhecer o conhecimento científico como instrumento de compreensão e solução de questões ambientais, sanitárias e socioculturais, a partir de procedimentos éticos, bioéticos, de respeito aos direitos humanos e à sustentabilidade.

[CN08IF] Selecionar e aplicar recursos e procedimentos científicos para combater o preconceito, as ideias de eugenia e superioridade étnico-racial, bem como avaliar criticamente tecnologias que ameacem a construção de uma cultura da paz, como armamentos nucleares, químicos e biológicos.

Estratégia de aprendizagem

Aulas orientadas, blogs e redes sociais, design thinking, filmes e vídeos, makerspace, open space – espaços abertos, painel.

Recursos materiais necessários

Datashow, quadro, plataformas digitais, livros didáticos, etc.

Eixo (s) estruturante (s) envolvido (s) na Unidade Curricular

Investigação científica, processos criativos, mediação e intervenção sociocultural, empreendedorismo.

Detalhamento da Unidade Curricular Eletiva Orientada

Fazer com que o aluno entenda as funcionalidades dos celulares além das aplicações de entretenimento utilizados. Compreender a utilização do dispositivo eletrônico como ferramenta de aprendizagem de física, matemática, bem como, outras áreas do conhecimento.

Estratégias de avaliação do estudante

Apresentações sobre a utilização de app's analisados pelos alunos com o intuito de incrementar o aprendizado dentro da sala de aula; produção de vídeos explicativos.

Referências

<https://blogteca.sedu.es.gov.br/novoensinomedio/wp-content/uploads/2020/01/Engenhando-o-mundo-2.pdf>

Responsável pela eletiva/ trilha de aprendizagem

ced02.guara@edu.se.df.gov.br

Heloisa Barbosa Miranda
CEM 01 DO GUARÁ