MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS:JOÃO PESSOA			
CURSO:CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA			
DISCIPLINA:Extensão I - TDIC's		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO:Metodologia do Ensino de Química CORREQUISITO: Extensão I - TDICs			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE/ANO:2024.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA:	PRÁTICA:	EaD[1]:	EXTENSÃO:67h
CARGA HORÁRIA SEMANAL:4 h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL:67h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Arquimedes Mariano Pereira			

EMENTA

Introdução às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) aplicadas ao ensino de Química, desenvolvimento de recursos digitais para o ensino de Química, utilizando Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) como ferramenta principal.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR *(Geral e Específicos)*

Geral

Desenvolver e utilizar materiais educativos digitais para o ensino de Química no Ensino Médio.

Específicos

- Identificar as principais TDICs disponíveis e suas aplicações no ensino de Química.
- Desenvolver habilidades para produção de materiais didáticos digitais, tais como vídeos,

animações e jogos educativos.

- Compreender o funcionamento de ambientes virtuais de aprendizagem e plataformas de ensino a distância, e sua utilização no ensino de Química.
- Conhecer as estratégias pedagógicas mais adequadas para o uso das TDICs no ensino de Química.
- Utilizar ferramentas para avaliação do processo de aprendizagem, tais como plataformas de quiz e fóruns de discussão.
- Identificar os principais softwares de simulações disponíveis e suas aplicações no ensino de Química.
- Desenvolver habilidades para utilizar ferramentas computacionais, como o GaussView e o ChemDraw ou similares, para modelagem molecular, análise de espectros e cálculos termodinâmicos.
- Compreender a importância do uso de softwares de simulações no ensino de Química.
- Conhecer as estratégias pedagógicas mais adequadas para o uso de softwares de simulações no ensino de Química.

CONTEÚDO PROGRAMATICO

1. Introdução às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) aplicadas ao ensino de Química,
2. Software educacional, recursos digitais, ambientes virtuais de aprendizagem e plataformas de ensino a distância.
3. O curso também abordará estratégias pedagógicas para o uso das TDICs, com foco na produção de materiais didáticos digitais e na utilização de ferramentas para avaliação do processo de aprendizagem.
4. Mídias Educacionais uso de editores de texto e vídeo para aulas de química.
5. Uso de modelagem molecular para problemas de química.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aula de Campo

Palestra e Oficinas de Uso das TIC´s

RECURSOS DIDÁTICOS

[x]Quadro

[x] Projetor

[x] Vídeos/DVDs

[ ] Periódicos/Livros/Revistas/Links

[ ] Equipamento de Som

[x] Laboratório[

[X]Softwares[2]

[ ] Outros[3]

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

(*Espeficarquantas avaliações e formas de avaliação– avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)*

Avaliação de Seminários apresentados sobre temas do componente

Desenvolvimento de Projeto de Extensão no componente curricular.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO[4]

Projetos de Extensão em Escolas e afins.

BIBLIOGRAFIA[5]

Bibliografía Básica:

LEITE, B. S.; **Tecnologias no Ensino de Química: Teoria e Prática na Formação Docente**. Appris, 2015, 1º edição

LÉVY, P. **As tecnologias da Inteligência – o futuro do pensamento na era da informática** Rio de Janeiro, Editora 34, 2011.

MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

Bibliografia Complementar:

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Unicamp, 1999.

CHERYL BRUMBAUGH-DUNCAN - **Flash MX: Criação e Desenvolvimento de Web Sites**. Editora Futura, 2003.

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. (Orgs.). **Cenários de aprendizagem mediados por tecnologia**. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

SOUSA, RP., et al., orgs. **Teorias e práticas em tecnologias educacionais**. Campina Grande: EDUEPB, 2016, 228 p.

MATTOS, L. C.; MARINHO-ARAUJO, C. M. **Tecnologia e ensino de química**. Química Nova na Escola, n. 31, p. 42-50, 2009.

OBSERVAÇÕES

(Acrescentar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)

1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.

2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.

3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.

4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.

5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Arquimedes Mariano Pereira**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 21/05/2023 08:44:46.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código 428845
Verificador: 1abaf3d720
Código de Autenticação: