

<https://www5.iqsc.usp.br/2025/workshop-pae-iqsc-resultado-da-experiencia-didatica-dos-pos-graduandos/>

Workshop PAE – IQSC: resultado da experiência didática dos pós-graduandos

18 de fevereiro de 2025 Notícias



O Instituto de Química de São Carlos (IQSC-USP) realizará, no dia 21 de fevereiro de 2025, a 23ª edição do Workshop PAE – Programa de Aperfeiçoamento de Ensino. O evento é aberto a todos os interessados.



INSTITUTO DE QUÍMICA DE SÃO CARLOS

APRENDIZAGEM PELO MÉTODO CONSTRUTIVISTA NA DISCIPLINA DE QUÍMICA GERAL

Autores: Claudia S. Nuñez P.; Alberico Borges

Disciplina: Química Geral para Engenharia de Computação

Palavras chaves: Método construtivista, Química Geral, aprendizagem.

Resumo

O ensino na universidade é importante na formação dos alunos, mas há um grande desafio para melhora devido às mudanças ocorridas até o momento.¹ Levando em consideração que cada aluno apresenta um processo de aprendizagem diferente, o objetivo deste projeto é aplicar a aprendizagem pelo método construtivista, que permite promover a criatividade do estudante para realizar diferentes esquemas que possam-lhe ajudar na melhora da compreensão do curso e sua aplicação na realidade. Como resultado os alunos tiveram uma melhor compreensão dos conceitos de Química Geral devido aos acompanhamentos nas aulas, apresentando menor dificuldades na disciplina.

Introdução

Ao aplicar um método de ensino, é necessário ter em mente as operações lógicas que predominam em cada etapa do processo de aprendizagem e priorizar aquelas que facilitam a atividade independente e criativa dos alunos. A aprendizagem pelo método construtivista não só melhora a compreensão imediata dos alunos, mas também desenvolve habilidades de resolução de problemas e pensamento crítico que são valiosas ao longo da carreira acadêmica e profissional.²

Metodología



ETAPA 1: Durante as monitorias os estudantes receberam o suporte para resolver problemas, tirar dúvidas respeito ao questionamento de uma pergunta.

ETAPA 2: Ao terminar cada tópico da disciplina, os estudantes pesquisam mais sobre as aplicações na engenharia de Computação.

Resultados

Os alunos mostraram uma melhor compreensão dos conceitos de Química Geral devido ao foco em métodos de ensino interativos e centrados no aluno (acompanhamento na aula), com menos dificuldades em compreender e aplicar os conceitos.

Em resumo, a aplicação do método construtivista nos alunos de graduação da escola de engenharia, representa uma oportunidade de transformar o ensino superior, tornando-o mais relevante e eficaz, ao promover um aprendizado ativo, colaborativo e centrado no aluno, essa abordagem contribui para a formação de profissionais mais qualificados e cidadãos mais críticos.

Conclusões

A aprendizagem pelo método construtivista é uma metodologia inspirada na resolução prática e criativa de problemas ou questões com o objetivo de alcançar um melhor resultado, permitindo que cada estudante possa desenvolver-se da melhor forma possível. Pode-se concluir que o objetivo foi alcançado, os alunos lograram compreender os tópicos estudados e entender a importância da química na Engenharia de Computação.

Referência

- 1.- Christensen CM, Horn MB, Johnson CW. Inovação na sala de aula: como a inovação de ruptura muda a forma de aprender. Porto Alegre: Bookman; 2009.
- 2.- Becker F. Educação e construção do conhecimento. 2a ed. Porto Alegre: Penso; 2012.