

Código: QG771								
Nome: Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino de Química								
Nome em Inglês: Information and Communication Technologies Applied to Teaching Chemistry								
Nome em Espanhol: Tecnologías de Información y Comunicación Aplicadas a la Enseñanza de Química								
Tipo de Disciplina: Semanal								
Tipo de Aprovação: Nota e Frequência								
Característica: Regular								
Frequência: 75%								
Tipo de Período / Período de Oferecimento: Semestral / 2º Período - períodos pares								
Exige Exame: Sim								
Vetores								
T	L	P	O	PE	OE	SL	SEMANAS	CRÉDITO
2	2	-	-	-	-	4	15	4
Ocorrência nos Currículos: 5								
Pré-requisitos: AA450								
<p>Ementa: Perspectivas históricas, disciplinares e conceituais das Tecnologias e suas relações e com as práticas de ensino-aprendizagem em Ciências/Química, possibilidades e limitações. Tecnologias da informação e comunicação (TICs) e sociedade atual, evolução da web e novas tecnologias. Cultura escolar e cultura digital. Legislação Educacional sobre uso e formação com Tecnologias. Levantamento e problematização dos principais suportes tecnológicos: softwares educacionais, aplicativos, simulações, vídeos, sites cooperativos, laboratórios remotos e virtuais. TICs como ferramenta de avaliação. Ensino a distância e semipresencial e tecnologias assistivas. Articulação dos conteúdos com práticas em sala de aula.</p>								
<p>Programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A evolução das tecnologias da informação e comunicação. A web 1.0, 2.0 e 3.0. - Compreender o papel das tecnologias na sociedade atual - Cultura escolar e cultura digital. Legislação Educacional referente ao uso e formação com Tecnologias. - Legislação educacional, parâmetros e diretrizes para o ensino com recursos tecnológicos. - Recursos tecnológicos no ensino de ciências / química: Softwares educacionais, aplicativos, simulações, vídeos, sites cooperativos, laboratórios remotos e virtuais como ferramentas de ensino. - Planejamento e avaliação de atividades de ensino aprendizagem com o uso de recursos tecnológicos. - As tecnologias assistivas e o ensino inclusivo. - O ensino EaD e Semipresencial. O ensino híbrido, e-learning e m-learning. - Propostas de ensino articulando TICs e outras estratégias de ensino. 								
<p>Bibliografia Básica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) BARRETO, R. G. Tecnologias na sala de aula; in Leite, Márcia e Filé, Walter (Org.). Subjetividade, tecnologias e escolas. DP&A, Rio de Janeiro, 2002. 2) LEITE, B. S.; Tecnologias no Ensino de Química: Teoria e Prática na Formação Docente. Appris, 2015, 1ª edição 3) LÉVY, P. As tecnologias da Inteligência – o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro, Editora 34, 2011. 								

Bibliografia Complementar

- 1) GIORDAN, M. **O computador na Educação em Ciências: breve revisão crítica acerca de algumas formas de utilização.** Ciênc. educ. 2005, vol.11, n.2, pp.279-304.
- 2) CHASSOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafio para a educação.** 4ª edição. Ijuí: Editora Unijuí, 2006.
- 3) LINS, H.A.M.; CABELLO, J. **Desenvolvimento de objetos de aprendizagem ligados à alfabetização e ao letramento: o caso do Grupo de Estudos Surdos e Novas Tecnologias,** Linha Mestra, v. 22, 85-96, 2013.
- 4) SANTOS, E.; WEBER, A. 2013. **Educação e cibercultura: aprendizagem ubíqua no currículo da disciplina didática.** Rev. Diálogo Educação, Curitiba, v.13, n. 38, 285–303.
- 5) VALENTE, J. A.; BARANAUSKAS, M. C. C.; MAZZONE, J. **Aprendizagem na era das tecnologias digitais.** Editora Cortez, 2007.