

| QFL 1701 - Introdução ao Ensino de Química - 2016 | | | |
|--|--|---------------|-------------------|
| Objetivos | 1. Introduzir o estudante na reflexão crítica sobre o ensino de química na escola básica. 2. Refletir sobre o papel da educação científica frente às atuais necessidades e complexidade da sociedade moderna. 3. Proporcionar a compreensão do desenvolvimento científico como um processo de produção histórica e social. | | |
| Docente: | Maria Eunice Ribeiro Marcondes | Bloco 7 S | sala 761 |
| Horário: | Quarta-Feira | 19:00 - 22:40 | Bloco 6 T sala 02 |
| Critério de Aprovação: | 20 % = frequência e participação 50 % = trabalhos, exercícios em sala de aula e avaliações 30 % = trabalho final e avaliação final Obs: Serão aprovados os alunos com $M \geq 5,0$ e Frequência $\geq 70\%$. | | |
| Recuperação | Somente tem direito a recuperação alunos com média $> 3,0$ e mínimo de 70% de frequência Critério de Aprovação: $M = \frac{(NotaSemestral) + (2x Prova Recuperação)}{3}$ Serão aprovados na recuperação os alunos com média $\geq 5,0$ | | |
| Bibliografia | POZO, J. I. e CRESPO, M. A. G., A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico, 5ª Ed., Porto Alegre: Artmed, 2009. BORGES, R. M. R., Em Debate: Cientificidade e Educação em Ciências. Porto Alegre: ediPUCRS, 2007 SACRISTÁN, J.G., GÓMEZ, A.I.P. Compreender e transformar o ensino 4ª Ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000. A. J. ALVES-MAZZOTI e GEWANDSZNAJDER, F., O Método nas Ciências Naturais e Sociais. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. GIL-PERÉZ, D & CARVALHO, A M P - "Formação de Professores de Ciências: Tendências e Inovações", Coleção Questões da Nova Época, v.26, Ed. Cortez, 1995 MOREIRA, M. A. E MASSONI, N. T, Subsídios Epistemológicas para o Professor Pesquisador em Ensino de Ciências: Epistemologias do século XX, 2009. MOREIRA, M. A., Subsídios teóricos para o Professor Pesquisador em Ensino de Ciências: Comportamentalismo, Construtivismo e Humanismo, 2009. Outras referências serão dadas ao longo das aulas | | |

Tópicos a serem abordados

| mês | temas |
|----------|--|
| agosto | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentação do curso. ▪ Levantamento de algumas idéias ▪ Por que ensinar química no ensino médio? O que todas as pessoas deveriam saber sobre a química para poderem viver melhor? ▪ A química como ciência: que visão de ciência deve ser veiculada no ensino médio? ▪ Quais as diferentes tendências sobre a ciência? ▪ Existe um método científico? |
| setembro | <ul style="list-style-type: none"> ▪ A natureza da química – os três níveis ▪ Problemas de ensino e de aprendizagem da química ▪ Como os alunos aprendem ▪ Concepções alternativas |
| outubro | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Como se pode ensinar ▪ Objetivos atuais do ensino médio - ▪ Necessidades atuais na formação do cidadão |

| | |
|-----------------------|---|
| Novembro/ dezembro | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alfabetização científica, CTSA, Paulo Freire ▪ O que, como e para que ensinar química no ensino médio? |
|-----------------------|---|

Aulas previstas: 15

Previsão de feriados e outros eventos em dias de aula: 7/9 – semana da pátria; 21/9 – semana da Química; 12/10 – dia da Padroeira do Brasil; 02/11 – finados.

Dinâmica das aulas

Nesta disciplina, os alunos terão um papel muito importante na elaboração de seu próprio conhecimento. As aulas serão baseadas em análises e discussões de textos, na resolução de exercícios, na elaboração de apresentações por parte do corpo discente, mediadas pela professora e por colegas. Assim, preparar-se para a aula e participar dela é de fundamental importância, não apenas para o próprio aprendizado, mas para que seja criado um ambiente rico de ideias na sala, que possibilite reflexões e reconstruções do objeto de estudo.

Para tal, sugere-se que as leituras indicadas, bem como as tarefas solicitadas sejam feitas com antecedência, e não na véspera da aula, pois podem demandar procura de informações, reflexões, críticas etc.

Dada a natureza da disciplina, a presença é fundamental.

Atividades a serem realizadas durante a aula ou na semana

Juntamente com a leitura de textos, os alunos realizarão várias atividades individuais ou em grupo a serem feitas em sala de aula ou em casa. As instruções para estas atividades serão fornecidas durante as aulas e sua execução é fundamental para o aprendizado.

As atividades ficarão publicadas na página da disciplina disponível no STOA-USP. Em caso de ausência em uma aula, o aluno poderá ter acesso à tarefa proposta para a próxima aula consultando a referida página.

Haverá algumas avaliações, durante a aula. Os exercícios versarão, principalmente, sobre análises e sínteses de algum aspecto dos temas tratados. AS avaliações poderão envolver, também, questões pontuais sobre os textos em estudo.

Pasta de atividades

Cada aluno deverá ter uma pasta com as atividades realizadas em sala de aula e as demais, bem como seus estudos e anotações sobre as aulas. O material contido nesta pasta será utilizado para a elaboração do trabalho final. Também, este material comporá parte da avaliação. O material das pastas será verificado periodicamente.

Trabalhos

Além dos exercícios, serão propostos 3 trabalhos. Esses trabalhos constarão de resenhas, ensaios, ou questões específicas e questões abertas. O trabalho final terá como foco uma revisão do que foi estudado, uma análise crítica do ensino de Química no nível médio e possíveis recomendações tendo em vista a melhoria do ensino. A pasta de atividades poderá contribuir para a elaboração do trabalho final.

As instruções para os trabalhos serão dadas ao longo das aulas.

Leituras

Em muitas das aulas será pedida a leitura de textos prévia à aula. Para alguns textos, serão fornecidos “guias de leitura”, para outros, a leitura é livre, devendo ser destacados aspectos relevantes para a discussão em aula. Alguns textos serão lidos durante a aula.

A leitura prévia, quando indicada, é muito importante. Não se recomenda uma leitura aligeirada dos textos, mas sim, uma leitura atenciosa, com anotações das principais idéias e das dúvidas que aparecerem.

Os textos serão necessários durante as aulas. Assim, cada aluno deve comparecer à aula com o devido texto. Mesmo em caso de não comparecimento à aula anterior à discussão de um texto, o aluno deve providenciar sua cópia, pois as informações estarão disponíveis no STOA USP.