

## SÚMULA DA DISCIPLINA

### 1. Identificação

Nome disciplina: QUP 314 – Metodologias de Aprendizagem no Ensino Superior de Química.

Professores responsáveis: Camila Greff Passos, Carla Sirtori, Lívia Streit, Maurícus Selvero Pazinato, Tania Denise Miskinis Salgado

Nível: Mestrado e Doutorado

Carga horária: 45 horas

Créditos: 3

Revisado e atualizado em: Agosto\_2021

### 2. Ementa

Aspectos epistemológicos e pedagógicos dos processos de ensino e de aprendizagem de Química; Fundamentos para a formação docente no Ensino Superior.

### 3. Objetivo

Fornecer formação teórica e prática para o trabalho com metodologias ativas de ensino para as diferentes áreas da Química no Ensino Superior. Elaborar planos de ensino e de aulas fundamentados em perspectivas epistemológicas e pedagógicas contemporâneas. Analisar a legislação do magistério superior.

### 4. Conteúdo Programático

1. Epistemólogos contemporâneos da Ciência;
2. Suporte teórico e pedagógico para elaboração de planos de ensino e de aulas para o ensino superior;
3. Legislação do Magistério do Ensino Superior;
4. Métodos ativos de aprendizagem: características, processos de produção e aplicações.

### 5. Avaliação

A avaliação será feita em relação à participação dos alunos nas atividades propostas, bem como sobre a qualidade na produção e no produto das tarefas indicadas. As três principais tarefas envolvem: i) prova didática com a participação de professores convidados especialistas nas diferentes áreas da Química, para a etapa da arguição (5 pontos); ii) produções escritas durante as atividades de aula (2 pontos); iii) planos de ensino para disciplinas de Química da Educação Superior (3 pontos).

Será considerado aprovado o aluno que obtiver conceito final A, B ou C, atribuídos conforme relação abaixo:

A - Ótimo (90 a 100%)

B - Bom (75% a 89%)

C - Regular (60 a 74%)

D - Insuficiente (abaixo de 60%)

FF - Sem frequência

## 6. Método de Trabalho/Ensino

A disciplina será desenvolvida por meio de: aulas teóricas do tipo expositivo-dialogadas; leitura e interpretação de artigos científicos; análise crítica de vídeos, documentários e softwares por meio de produções escritas; apresentação das aulas que compõem a prova didática.

## 7. Bibliografia

- AZEVEDO, M. C. P. S. Ensino por investigação: problematizando as atividades em sala de aula. Em: CARVALHO, P. M. A. (org.). *Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática*, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CP nº 02. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, 1º de julho de 2015.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CES nº 1.303/01, de 7 de dezembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química.
- CONDLIFFE, B.; QUINT, J.; VISHNER, M.G.; BANGSER, M. R.; DROHOJOWSKA, S.; SACO, L.; NELSON, E. *Project Based Learning: A Literature Review, 1-78*. New York, NY: MDRC, 2017.
- CRUZ, G. B. Didática e docência no ensino superior. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Brasília, v. 98, n. 250, p. 672-689, set./dez. 2017.
- FREIRE, L. I. F., FERNANDEZ, C. O professor universitário novato: tensões, dilemas e aprendizados no início da carreira docente. *Ciência & Educação (Bauru)*, n. 21, v. 1, p. 255-272. 2015.
- HOMMES, J.; VAN DEN BOSSCHE, P.; GRAVE, W.; BOS, G.; SCHUWIRTH, L.; SCHERPBIER, A. Understanding the effects of time on collaborative learning processes in Problem Based Learning: a mixed methods study. *Health Science Education*, n. 19, p.541-563, 2014.
- KINGSTON, S. Project Based Learning & Student Achievement: What does the research tell us? *PBL Evidence Matters*, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2018.
- LIMA, F. S. C.; LELIZ, T. A.; PASSOS, C. G. A metodologia de resolução de problemas: Uma experiência para o estudo das ligações químicas. *Química Nova*, v. 41, n. 4, p. 468-475, 2018.
- MARRA, R. M.; JONASSEN, D. H.; PALMER, B.; LUFT, S. Why Problem-Based Learning works: theoretical foundations. *Journal on Excellence in College Teaching*, n. 25, p. 221-238, 2014.
- MAZUR, E. *Peer instruction: a user's manual*. Prentice Hall: New Jersey, 1997.
- PECORE, J. L. Beyond beliefs: Teachers adapting Problem-based Learning to preexisting systems of practice. *The Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, n. 2, v. 7, p. 7-33, 2013.
- PIMENTA, S. G.; ANASTASIOU, L. G. C. *Docência no ensino superior*. São Paulo: Cortez, 2002
- QUEIROZ, S. L.; SILVA, E. M. S. *Estudos de Caso para o ensino de Química 1*. Curitiba: CRV, 2017
- RATA, E. The politics of knowledge in education. *British Educational Research Journal*, v. 38, p. 103-124, 2002.
- SÁ, L.; QUEIROZ, S. *Estudos de Casos no Ensino de Química*. 2 ed. São Paulo: Átomo, 2010.