



Programa Acadêmico
Mobilidade Virtual de Pós-graduação
AUGM



NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE VIRTUAL:

Formação e Atuação de Professores das Ciências no Brasil

NOME DO PROFESSOR RESPONSÁVEL (Nome, e-mail e telefone):

João Batista dos Santos Junior – joabats@ufscar.br
Fernanda Keila Marinho da Silva – fernandakeila@ufscar.br

PROGRAMA NO QUAL A DISCIPLINA/ATIVIDADE É OFERECIDA:

Programa de Pós Graduação em Educação
Universidade Federal de São Carlos
Campus Sorocaba

CARGA HORÁRIA (em horas) E CRÉDITOS:

90 horas, 6 créditos

DATA DE INÍCIO E FIM DA DISCIPLINA/ATIVIDADE (mesmo que sujeito a confirmação)

16/08/2021 – 03/12/2021

DIA E HORÁRIO DAS ATIVIDADES:

Quartas-feiras – das 14h às 18h

QUANTIDADE DE VAGAS OFERTADAS (mínimo 1)

02 vagas

OBJETIVOS GERAIS (da disciplina/atividade)

Apresentar, discutir e refletir acerca do panorama geral da formação de professores de áreas científicas, destacando os principais fundamentos relacionados à pesquisa em ensino de ciências.

EMENTA:

A formação de professores das diferentes ciências na sociedade atual. A influência do pensamento científico sobre a ação educativa do docente. O movimento Ciência-



Programa Acadêmico
Mobilidade Virtual de Pós-graduação
AUGM



SRIInter/UFSCar

Tecnologia-Sociedade-Ambiente e o processo de ensino-aprendizagem das ciências. As abordagens teórico-metodológicas que fundamentam a formação docente e orientam o ensino das ciências. Análise crítica de diferentes propostas e atividades para o ensino das ciências. As pesquisas sobre formação e atuação de professores das ciências no Brasil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1- Discutir a importância do debate acerca da ciência na formação de professores da área;
- 2- Analisar propostas voltadas para a formação inicial e continuada, à luz de documentos normativos e possibilidades acenadas pela ação;
- 3- Conhecer e problematizar os princípios teórico-metodológicos atinentes à prática docente da área das ciências.

MODALIDADE (Aula Síncrona, Assíncrona, Síncrona-Assíncrona, Ainda não definido):

Aulas síncronas

LINK DO PROGRAMA ACADÊMICO (se houver):

<https://www.ppged.ufscar.br/pt-br>

RECURSOS A SEREM UTILIZADOS PELO DOCENTE:

Plataforma Google Meet; Formulários Google; Google Classroom

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO ALUNO:

Estudantes serão avaliados mediante entrega de monografia final do curso, contemplando síntese relacionada às discussões e textos trabalhados, visando articular os respectivos trabalhos de pesquisa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CACHAPUZ, A. et al. A necessária renovação no Ensino de Ciências. São Paulo: Cortez, 2005.

CARVALHO, A. M. P., GIL-PÉREZ, D. Formação de professores de ciências. São Paulo: Cortez, 1993. 120p.

DRIVES, R. e OLDHAM, V. A constructive approach to curriculum development in science. Studies in Science Education, n. 13, p. 105- 122, 1986.



GUSTAFSON, B.F. e ROWELL, P.M. Elementary preservice teachers: constructing conceptions about learning, teaching science and the nature of science. *Journal of Science Education*, 17(5), 589-605, 1995.

IMBERNÓN, F. Formação continuada de professores. Tradução de Juliana dos Santos Padilha. Porto Alegre: Artmed, 2010, 120p.

IMBERNÓN, F. Qualidade do ensino e formação do professorado: uma mudança necessária. São Paulo: Cortez, 2016, 230p.

KRASILCHIK, M. O professor e o currículo das ciências. São Paulo: EDUSP, EPU, 1987. 80p.

LEDERMAN, N. G. Students' and Teachers' Conceptions of the Nature of Science: A Review of the Research. *Journal of Research in Science Teaching*, v.25, p.733-46, 1988.

MENEZES, L. C. (Org.). Professores: formação e profissão. Campinas: Autores Associados, São Paulo: NUPES, 1996. 448p.

MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, EDUSP, 1986.

NARDI, R. (Org.). Questões atuais no ensino de ciências. São Paulo: Escrituras, 1998. 104p.

PORLÁN, ARIZA. R., RIVIERO, GARCÍA. A., MARTÍN DEL POZO, R. Conocimiento profesional y epistemología de los profesores: teoría, métodos e instrumentos. *Enseñanza de las Ciencias*, v. 15, n. 2, 1997 p. 155-171.

POSNER, G. J., STRIKE, K. A., HEWSON, P. W., GERTZOG, W. A. Accomodation of a scientific conception: toward a theory of conceptual change. *Science Education*, v. 66, p. 211-27, 1982.

VILLANI, A e CARVALHO, L. O. Conflictos cognitivos, experimentos cualitativos y actividades didácticas. *Enseñanza de las Ciencias*, v. 13, n. 3, p. 279-94, 1995.

VILLANI, A. e FREITAS, D. Análise de uma experiência didática na formação de professores de ciências. *Investigações em Ensino de Ciências*, 3(2), p. 121-142, 1998.

ZEICHNER, K. M. Para além da divisão entre Professor- pesquisador e Professor Acadêmico. In: Geraldí, Fiorentini e Pereira (Orgs.). *Cartografia do trabalho docente*. Campinas: Mercado das Letras, 1998, p. 207-236.

GORDILLO, M. y OSORIO, C. Educar para participar en ciencia y tecnología. Un proyecto para la difusión de la cultura científica. *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 32, p. 165-210. 2003



Programa Acadêmico
Mobilidade Virtual de Pós-graduação
AUGM



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MENEZES, L. C. (Org.). Professores: formação e profissão. Campinas: Autores Associados, São Paulo: NUPES, 1996. 448p.

MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, EDUSP, 1986.

NARDI, R. (Org.). Questões atuais no ensino de ciências. São Paulo: Escrituras, 1998. 104p.

REQUERIMENTOS INFORMÁTICOS: (exemplo: computador com internet)

Estudantes dispostos a cursar a disciplina devem ter acesso à internet regular, de modo a participar das aulas síncronas.

DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA CANDIDATURA: (exemplo: histórico escolar, CV, cópia de passaporte/DNI, carta do escritório de RI da universidade de origem – sugestão da SRInter);

Estudantes candidatos deverão apresentar 1) histórico escolar; 2) currículo; 3) carta de solicitação de participação na disciplina, expedida pelo programa de filiação do aluno; 4) carta de apresentação do orientador e, 5) cópia do passaporte.

REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA CANDIDATURA (por exemplo: conhecimentos específicos, conhecimentos de idioma etc.):

Os textos selecionados para a disciplina são, em sua maioria, em português.

OUTROS REQUISITOS/INFORMAÇÕES IMPORTANTES: