

PLANO DE ENSINO

Ciências Biológicas				
Turno: Noturno		Currículo: 2015		
INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Unidade curricular: disciplina Didática para as Ciências Naturais				Departamento DCNAT
Nome do Professor(a) Gabriel Menezes Viana				
Período 4º - 2017.2	Carga Horária			Código CONTAC CB048
	Teórica 54h/a	Prática 18h/a	Total 72h/a	
Natureza Obrigatória	Grau acadêmico / Modalidade Licenciatura / EDP		Pré-requisito —	Co-requisito —
EMENTA				
A construção histórica da Didática das Ciências da Natureza. Teorias do conhecimento e da aprendizagem em Ciências. Ensino-aprendizagem como prática político-social situada no contexto escolar. Escola enquanto espaço sociocultural. Linguagens e o ensino-aprendizagem em Ciências. Alfabetização e letramento científico. Abordagens sócio-histórico-culturais e interação, sujeito e conhecimento científico.				
OBJETIVOS				
Compreender o processo histórico-político-social do conhecimento das Ciências da Natureza no âmbito da educação básica. Propiciar uma reflexão sobre a função social da ciência e, do processo de ensino-aprendizagem, dos saberes e perspectivas dos aprendizes e da natureza da disciplina Ciências e Biologia. Estimular a compreensão da importância do conhecimento das pesquisas no campo da educação e no ensino de Ciências no desenvolvimento da competência pedagógica do licenciado. Promover a compreensão da atividade docente como prática política e social permeada de valores e opções filosóficas, epistemológicas e metodológicas situadas em um contexto escolar específico. Reconhecer a diversidade de linguagens envolvidas no ensino-aprendizagem escolar. Ampliar seus conhecimentos acerca das teorias voltadas para o ensino-aprendizagem em Ciências. Reflexão sobre a complexas relações entre conhecimento científico e cotidiano. Identificar e analisar elementos constituintes e formas de organização de tendências didáticas na educação escolar no Brasil. Capacitar para a organização e proposição de planejamento didático nas disciplinas de Biologia, Ciências, Física e Química.				
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Os principais conteúdos abordados na disciplina podem ser descritos nos seguintes temas: - Questões introdutórias sobre ciências escolar; - Escola e Cultura: cultura <i>na</i> e <i>da</i> escola; - Divulgação científica;				

- Conhecimentos prévios e concepções alternativas dos estudantes; - Conhecimento científico e cotidiano; - Linguagem científica e cotidiana; - Construindo conhecimento científico na sala de aula; - Aprendizagem em ciências: questões gerais; - Mudança conceitual; - Perfil conceitual.
METODOLOGIA
A disciplina será realizada compreendendo a realização dos seguintes formatos de aulas: - aulas expositivas-dialogadas; - grupos de discussão; - atividades práticas; - apresentações discente; - atividades on-line. (20% da carga horária da disciplina será oferecida por meio do desenvolvimento de atividades no portal didático.)
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
Atividades avaliativas: - Relatório Final da Disciplina (1 no valor de 40% pts.) - Atividades desenvolvidas em sala de aula e/ou <i>on-line</i> (via portal didático) (Total: 30% dos pts.) - Participação (Total: 30% dos pts.)
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BIZZO, Nélío. Conhecimento: científico ou cotidiano. In: Ciências: fácil ou difícil? São Paulo: Ática. 2000. p. 17-28. CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para inclusão social. Revista Brasileira de Educação. 2003 DAYRELL, Juarez. A escola como espaço sócio-cultural. In: DAYRELL, J. Múltiplos olhares sobre educação e cultura. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1996. P. 136 – 161. DRIVER, R., ASOKO, H., LEACH, J., MORTIMER, E. F., & Scott, P. Construindo conhecimento científico na sala de aula. Revista Química Nova na Escola, 1 (9), 1999. MIRAS, M. Um ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos: os conhecimentos prévios. In: O construtivismo na sala de aula: um ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos...1998 MORTIMER, Eduardo Fleury. Sobre chamus e cristais: a linguagem cotidiana, a linguagem científica e o ensino de ciências. In: CHASSOT, Ático; OLIVEIRA, Renato José de (Orgs.). Ciência, ética e cultura na educação. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 1998. p. 99-118. MORTIMER, Eduardo Fleury. Construtivismo, mudança conceitual e ensino de ciências: para onde vamos? Investigações em Ensino de Ciências – V1(1), pp.20-39, 1996. SANTOS, Maria Eduarda Vaz Moniz dos. Mudança conceptual na sala de aula - um desafio pedagógico. Lisboa: Livros Horizonte. 1991. 245 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
Astolfi, J.P.; Develay, M. A didática das ciências. 2.ed. Campinas: Papirus. 1991. Becker, F. A epistemologia do professor: o cotidiano da escola. Petrópolis: Vozes. 1993. Castro, A.D.; Carvalho, A.M.P. (orgs). Ensinar a ensinar. São Paulo: Thomson. 2001. Delizoicov, D.; Angotti, J.A.; Pernambuco, M.M. Ensino de Ciências: Fundamentos e

Métodos. São Paulo: Cortez. 2003.
Gadotti, M. História das Idéias Pedagógicas. 4.ed. São Paulo: Ática. 1996.
Giordan, A.; de Vecchi, G. As origens do saber: das concepções dos aprendentes aos conceitos científicos. 2.ed. Porto Alegre: Artes Médicas. 1996.
Hoffmann, J. Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista. 19.ed. Porto Alegre: Mediação. 1996.
Hoffmann, J. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 11.ed. Porto Alegre: Mediação. 1997.
Libâneo, J.C. Didática. Campinas: Cortez. 1994.
Oliveira, D.L. (org.). Ciências na sala de aula. Porto Alegre: Mediação. 2000.
Weissmann, H. (org). Didática das ciências naturais. Porto Alegre: Artmed. 1998.

Aprovado pelo Colegiado em 26 / 09 / 17



Prof. Gabriel Menezes Viana



Coordenador