

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Licenciatura em Ciências biológicas		
DISCIPLINA: Metodologia e Instrumentação para o Ensino	CÓDIGO DA DISCIPLINA: 54	
PRÉ-REQUISITO: Didática Geral.		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []	SEMESTRE: 5	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 40h	PRÁTICA: 10	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Thiago Leite de Melo Ruffo.		

EMENTA
Metodologias e práticas de ensino em Ciências no Ensino Fundamental. Investigação e análise de recursos didáticos para o ensino fundamental.
OBJETIVOS

Geral

- Aplicar técnicas e métodos relacionados à construção e a aplicação de instrumentos didáticos, tão necessários para o futuro professor de biologia.

Específicos

- Provocar inquietações e questionamentos, discordâncias em relação ao ensino da biologia.
- Estimular a reflexão sobre as tendências relacionadas ao ensino da biologia.
- Apresentar novas técnicas para elaboração de instrumentos didáticos aplicáveis a aulas de biologia.
- Apontar novos métodos de aplicação para instrumentos tradicionais, favorecendo a postura ativa do educando.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I – Conhecimento, Biologia e Ensino;

- A metodologia do descobrimento dirigido e a postura ativa do educando.
 - Ludicidade no ensino da Biologia.
 - Recursos áudio visuais e materiais auxiliares para o ensino teórico e prático da biologia.
 - Mapas conceituais e sua aplicabilidade para o ensino de biologia.
- Tecnologia da informação e da comunicação no ensino de Biologia.

Unidade II – Tendências contemporâneas para o ensino de Biologia;

- A experimentação no ensino da Biologia.
- Materiais biológicos como instrumentos de ensino.
- Coleções didáticas, técnicas de preparação e aplicação.
- Aulas de campo, técnicas de preparação e aplicação.

Unidade III – Planejamento e recursos didáticos para o ensino de Biologia.

- Organização e planejamento de experimentos e aulas práticas laboratoriais.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão teórico-práticas sempre que possível. O aluno será estimulado à compreensão das estruturas a partir da observação e análise das preparações anatômicas a ele

apresentadas, das dissecções realizadas em sala de aula, assim como de sua experiência geral. Explicações baseadas na literatura, apoiadas por ilustrações apresentadas em slides e estudos dirigidos, complementarão os elementos necessários à síntese dos seus conhecimentos acerca do sistema estudado.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Atividade em Campo e Laboratórios
- Softwares:
- Outros: Salas de aplicações e plásticas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem contemplará:

- Assiduidade e pontualidade.
- Participação em classe.
- Trabalhos escritos individuais e/ou em equipes.
- Apresentação de trabalhos.
- Sínteses e resumos.
- Leituras e pesquisas.
- Atividades realizadas em classe.
- Questionários e provas.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências Naturais. MEC/SEF, Brasília, 1997.

CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. Didática de Ciências: o ensino-aprendizagem como investigação. FTD, São Paulo, 1999.

CARVALHO, A. M. P. (Org.) **Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática**. Pioneira, São Paulo, 2004.

Bibliografia Complementar:.

DELIZOCOIV, D. ANGOTTI, J. A. **Metodologia do ensino de ciências**. Cortez, São Paulo. 1997.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 58 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra , 2014. 253 p.

FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade - e outros escritos**. 12 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 2011. 143 p.

FREITAS, D.; SOUZA, M. L. de. **CTS no ensino de Biologia: uma abordagem por meio do cotidiano**. Disponível em: http://www.ufscar.br/~ciecultura/denise/evento_2.pdf .

OBSERVAÇÕES