



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Departamento de Bioquímica

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica

BQA 51 00 11 - PRÁTICA DE ENSINO EM BIOQUÍMICA

Nº de Créditos: quatro (4)

Total Horas-Aula: sessenta (60)

Docentes: Nelson H. Gabilan (Coordenador) (2,0 crédito)

Carlos Peres Silva (1,0 crédito)

Guilherme Razzera (1,0 crédito)

SEMESTRE : 2015.2

PERÍODO: 19/08/2015 a 02/10/2015

HORÁRIO: quarta-feira e sexta-feira - 08:30-12:00h

NÚMERO DE VAGAS: 08 (PREFERENCIALMENTE ALUNOS EM FASE DE CONCLUSÃO)

LOCAL DAS AULAS: Sala de Seminários BQA – 209C

HORÁRIO E LOCAL DE ATENDIMENTO A ALUNOS:

-
- Os horários e locais de atendimento aos alunos serão definidos no Cronograma da Disciplina

PRÉ-REQUISITOS:

-
- Sem Pré-requisitos de Disciplinas.
 - Será exigido bom conhecimento de conteúdo teórico de Bioquímica, a nível de Graduação.

EMENTA:

As metodologias de ensino de Bioquímica, as fontes de recursos para ensino, animações e material audiovisual. A interação docente e alunos no ensino. Técnicas de aprendizado por problemas (PBL) e suas aplicações nos currículos dos cursos de graduação. Conteúdo programático em Bioquímica Básica e Fisiológica – abordagens de temas e do programa.

METODOLOGIA DE ENSINO:

Técnicas de Ensino – discussão de tópicos

- Aulas expositivas
- Estudo dirigido
- Aprendizado baseado em problemas – PBL

AValiação:

A avaliação dos alunos será através da frequência na disciplina, participação em aula, qualidade da preparação de Aulas Teóricas e Aulas Práticas de Bioquímica. Além disso, os alunos serão avaliados por discussão e conhecimento (Prova Escrita) do conteúdo teórico de Bioquímica a nível de cursos de Graduação na área Biológica.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA:

- Cronograma da Disciplina – a ser definido

1. Aulas expositivas

- Interação docente-professor
- Apresentação dos objetivos e problemas
- Sequência de eventos da aula
- As reflexões para resposta a questões de discentes

2. Aprendizado baseado em problemas - PBL

- Objetivos da metodologia
- Etapas e apresentação do método
- Tutorial, revisão e conclusão do método

3. Ensino e avaliação de Bioquímica

- Do simples ao complexo
- Papel dos materiais audiovisuais disponíveis
- Pesquisa de fontes e recursos nos temas de Bioquímica
- Aplicação da informática no ensino
- Metodologias de avaliação

4. Estudo dos temas de Bioquímica Básica

- Programa básico nos diferentes cursos de graduação
- Ensino e conteúdo nos diferentes currículos
- Relação tempo/conteúdo/horas de ensino

5. Estudo dos temas de Bioquímica Fisiológica

- Programa básico nos diferentes cursos de graduação
- Ensino e conteúdo nos diferentes currículos
- Relação tempo/conteúdo/horas de ensino

6. Avaliação de aprendizado – tópicos de Concursos

- Prova teórica – discussão de temas e preparação
- Prova didática – 50 minutos = uma aula
- Projeto de pesquisa/acadêmica

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

CAMPBELL, M. K. 2000. *Bioquímica*. Artmed Editora, Porto Alegre.

GALEMBECK, E. & TORRES, B. B. (2000) *Bioquímica - Softwares Educacionais*.

LEHNINGER, A. L.; COX, N.; YARBOROUGH, K. *Princípios de Bioquímica* 5ª Ed., (Artmed). 2010.

MARZOCCO, A. & TORRES, B. B. (1999). *Bioquímica Básica*. Ed. Guanabara-Koogan, Rio de Janeiro.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Departamento de Bioquímica

Programa de Pós-Graduação em Bioquímica

MACEDO, D. V.; DE PAULA, E.; TORRES, B. B. (1999). *Training graduate students to be teachers. Braz. J. Med. Biol. Res.* v. 32:1457-1465.

NICHOLSON, D. *Teaching Med students Biochemistry*. YouTube.com

ROBERT, K.; MURRAY, D. K.; GRANNER, E.; VICTOR, W.; RODWELL. *Bioquímica Ilustrada*. 27ª. Ed.; Mc Graw Hill, 2008.

SÉ, A. B.; PASSOS R. M.; ONO, A. H.; HERMES-LIMA, M. (2008). The use of multiple tools for teaching medical biochemistry. *Adv. Physiol. Educ.* v. 32 (1): 38-46

STRYER, L.; TYMOCZKO, J. L.; BERG, J. M. *Bioquímica*. 6ª Ed.; Guanabara Koogan; 2008.

TORRES, B. B. (1998). *Learning by posing questions. Biochem. Educ.* v. 26: 294-296.

VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C. W. *Fundamentos de Bioquímica: a vida em nível molecular*. 2ª Ed. Porto Alegre. Artmed. 2008.

LINKS DE INTERESSE:

Ensino de Bioquímica

<http://www.bdc.ib.unicamp.br/rbebbm/>

http://sbbq.iq.usp.br/v2/index.php?option=com_content&task=view&id=224&Itemid=85

[Laboratório de Biologia Molecular Aplicada UFRGS](#)

[Visão Bioquímica UnB](#)

Página do Prof. Bayardo Torres do IQ/USP

<http://www.iq.usp.br/wwwdocentes/bayardo/>