



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: AGRONOMIA

Componente curricular: GCB107-BIOQUÍMICA

Fase: 2ª Fase - Integral

Ano/semestre: 2016-2

Número da turma: 14748

Número de créditos: 4

Carga horária – Hora aula: 72

Carga horária – Hora relógio: 60

Professor: PROF. Dr. M.Sc. SAMUEL MARIANO GISLON DA SILVA

Atendimento ao Aluno: SEGUNDAS E TERÇAS PELA MANHÃ SALA 321 BL PROFESSORES

2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

Formar engenheiros Agrônomos que utilizem conceitos e princípios ecológicos, visando o planejamento, a construção e o manejo de agroecossistemas ambientalmente sustentáveis, economicamente viáveis e socioculturalmente aceitável com sólidos conhecimentos técnico-científicos e compromisso social.

3. EMENTA

Sistema Tampão. Química e importância biológica de aminoácidos, proteínas, Carboidratos e lipídeos. Enzimas: química, cinética e inibição. Coenzimas e Vitaminas. Energética bioquímica e visão geral do metabolismo. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas. Fotossíntese. Interrelações e regulação metabólica. Bases moleculares da expressão gênica.

4. OBJETIVOS

4.1. GERAL

Apreender os conceitos básicos necessários para o entendimento dos processos bioquímicos relacionados à manutenção da vida.

4.2. ESPECÍFICOS

- Desenvolver a capacidade de observar, inferir, formular hipóteses, fazer previsões e julgamentos críticos a partir de análise de dados obtidos na prática ou coletados na literatura;
- Interpretar a Bioquímica, destacando seus objetivos, seu inter-relacionamento com outras ciências, sua aplicabilidade e sua importância na área de atuação do agrônomo e no seu contexto diário;
- Desenvolver uma visão crítica da Bioquímica no contexto agrônomo.

5. CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH	Conteúdo
4	INTRODUÇÃO À BIOQUÍMICA - ÁGUA
4	CARBOIDRATOS / LIPÍDIOS
4	PROTEÍNAS / AMINOÁCIDOS
4	ENERGIA BIOQUÍMICA
4	ENZIMAS
4	PRIMEIRA AVALIAÇÃO
4	GLICÓLISE / VIA PENTOSE FOSFATO
4	CICLO DE KREBS
4	CADEIRA RESPIRATÓRIA
4	DEGRADAÇÃO DE LIPÍDIOS
4	DEGRADAÇÃO DE AMINOÁCIDOS
4	SEGUNDA AVALIAÇÃO
4	FOTOSSÍNTESE – FASE FOTOQUÍMICA E FASE BIOQUÍMICA
4	LIPOGÊNESE / GLUCONEOGÊNESE
4	GLUCONEOGÊNESE
4	CICLO DO N / CICLO DO S / SÍNTESE DE AMINOÁCIDOS
4	TERCEIRA AVALIAÇÃO
4	RECUPERAÇÃO

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Exposição oral (com e sem recursos audio-visuais);

7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Serão realizadas 3 provas com questões discursivas e questões objetivas abrangendo o conteúdo teórico/prático ministrados até a data da prova. A média final será calculada da seguinte maneira:

$$\text{MÉDIA} = (\text{Nota Parcial 1} + \text{Nota Parcial 2} + \text{Nota parcial 3}) / 3$$

Sendo: Nota Parcial 1 = Nota obtida na 1ª avaliação
Nota Parcial 2 = Nota obtida na 2ª avaliação
Nota Parcial 3 = Nota obtida na 3ª avaliação

7.1 RECUPERAÇÃO: NOVAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO

Nota parcial 1, 2, ou 3 < 6,0 = RECUPERAÇÃO para aquela nota parcial < 6,0

Para aqueles que realizarem a recuperação, a Nota Parcial Final será calculada da seguinte maneira:

$$\text{Nota Parcial Final} = (\text{Nota Parcial} < 6,0 + \text{Nota obtida na Recuperação}) / 2$$



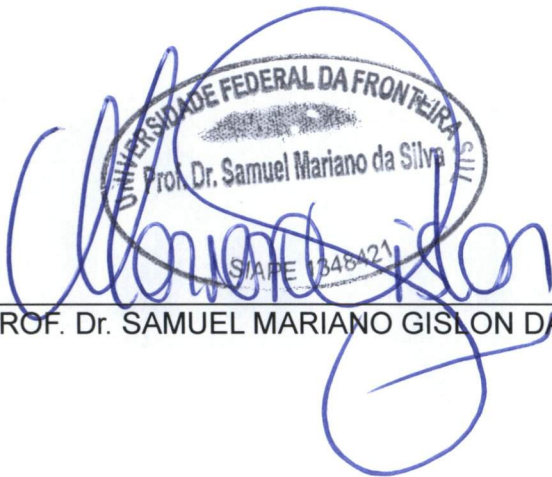
8. REFERÊNCIAS

8.1 BÁSICA

- CONN & STUMPF - Introdução à Bioquímica - Editora Edgard Blucher - São Paulo. 1980.
VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. Fundamentos de Bioquímica: A vida em nível molecular. 2 edição, Artmed, Porto Alegre, 2008.
VIEIRA, GUAZZINELLI & MARES-GUIA - Bioquímica Celular e biologia molecular – 2ª ed.; Ed. Ateneu, São Paulo, 1998.
NELSON, D.L. & COX, M.M. Lehninger - Princípios de Bioquímica. Ed. Sarvier, 2006. 1152p.
CAMPBELL, M. K. Bioquímica. ArtMed Editora. Porto Alegre, RS. 2000. 751p.
MARZZOCO, A & TORRES, B.B. Bioquímica Básica 3 edição. Guanabara-Koogan. Rio de Janeiro. 2007
CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D.R. Bioquímica Ilustrada 4 edição. Artmed, Porto Alegre, 2008.

8.2 COMPLEMENTAR

- MURRAY, R.K.; GRANNER, D.K.; RODWELL, V.W. Harper: Bioquímica Ilustrada. Ed. McGraw Hill. SP. 2007.
DEVLIN, T. Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas. 6 edição, Edgard Blucher, 2007.
STRYER - Bioquímica - 6a ed. Editora Reverté, Madrid. 2008.

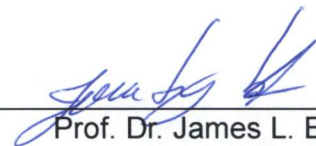


UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
Prof. Dr. Samuel Mariano da Silva
SIAPE 1348421

PROF. Dr. SAMUEL MARIANO GISLON DA SILVA



Prof. Dr. Jorge Luis Mattias
Coordenador do curso
SIAPE 1914982



Prof. Dr. James L. Berto
Coordenador Adjunto
SIAPE 1931628