



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FISILOGIA**

**PROGRAMA DA DISCIPLINA  
BIOQUÍMICA E BIOFÍSICA**

<b>CAMPUS: CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE</b>					
<b>CURSO: ENFERMAGEM E OBSTRETÍCIA</b>					
<b>HABILITAÇÃO: BACHARELADO</b>					
<b>OPÇÃO:</b>					
<b>DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: FISILOGIA</b>					
<b>IDENTIFICAÇÃO: 26</b>					
<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA OU ESTÁGIO</b>			<b>PERIODIZAÇÃO IDEAL</b>	
FSI01680	Bioquímica e Biofísica			2º período	
<b>OBRIG./OPT.</b>	<b>PRÉ/CO/REQUISITOS</b>			<b>ANUAL/SEM.</b>	
Obrigatória	Não possui pré-requisito			Semestral	
<b>CRÉDITO</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>	<b>DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA</b>			
		<b>TEÓRICA</b>	<b>EXERCÍCIO</b>	<b>LABORATÓRIO</b>	<b>OUTRA</b>
5	105	4	0	2	0

<b>OBJETIVOS/COMPETÊNCIA</b>
Compreender a composição bioquímica do organismo, os aspectos biofísicos e os eventos metabólicos de diferentes tecidos e seus mecanismos de regulação e transformação de energia para manutenção das condições vitais e correlacioná-los com a clínica.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO/BASES TECNOLÓGICAS**

- Os componentes químicos fundamentais da célula.
- Estrutura e função das biomoléculas e sua correlação.
- As transformações que sofrem as moléculas orgânicas dentro da célula.
- Os reflexos das transformações das moléculas para o organismo humano.
- Métodos bioquímicos para avaliar o metabolismo celular.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HARPER, H. A. et all. Manual de química filosófica. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998.  
LEHNINGER, A. L., NELSON, D. L. & COX, M. M. Princípios de Bioquímica. 2 ed. Sarvier: São Paulo: Livros Médicos, 1995.  
MURRAY, R.K., GRANNER, D.K., MAYES, P.A. & RODWELL, V.W. Harper: Bioquímica. 24. ed., São Paulo: Atheneu, 1996.  
VIEIRA, E.C.; GAZZONELLI, G.; MARES- GUIA, M. Bioquímica Celular e Biologia Celular. Rio de Janeiro: Atheneu, 1998.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

- Aula expositiva dialogada;
- Aulas práticas executivas em laboratório;
- Grupos de discussão (GD);
- Trabalho de grupo.

**EMENTA/HABILIDADES**

- Compreender os fenômenos biológicos através das leis e princípios da física.
- Identificar e valorizar as biomoléculas fundamentais do organismo humano.
- Fundamentar-se dos conhecimentos teóricos e práticos da composição bioquímica do organismo e dos processos químicos que nele ocorrem.
- Correlacionar os eventos bioquímicos com a clínica.

**ASSINATURA (S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)**

\_\_\_\_\_  
Cristina Martins e Silva