



**Ministério da Educação  
Universidade Federal do Ceará  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**

**FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE DISCIPLINAS**

<b>1. Identificação do Curso:</b>		
1.1 Curso:	<b>Programa de Pós-Graduação em Farmacologia</b>	
1.2 Código:	<b>P17 e P21</b>	
<b>2. Modalidades:</b>		
Mestrado ( <input checked="" type="checkbox"/> )		Doutorado ( <input checked="" type="checkbox"/> )
<b>3. Turno(s)</b>		
Diurno ( <input checked="" type="checkbox"/> )		Noturno ( <input type="checkbox"/> )
<b>4. Departamento</b>		
<b>Departamento de Fisiologia e Farmacologia</b>		
<b>5. Identificação da Disciplina:</b>		
Nome:	<b>METABOLISMO ENERGÉTICO</b>	
Código:	<b>SGP 837</b>	
Carga Horária:	<b>32 horas-aula</b>	
Nº de Créditos:	<b>02</b>	
Optativa:	Sim ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Não ( <input type="checkbox"/> )
Obrigatória:	Sim ( <input type="checkbox"/> )	Não ( <input checked="" type="checkbox"/> )
<b>6. Pré-Requisitos:</b>		
Não		
<b>7. Professor Responsável:</b>		
<b>Marcus Raimundo Vale e Nylane Maria Nunes de Alencar</b>		

## 8. JUSTIFICATIVA

A melhor compreensão dos mecanismos de ação das drogas demanda um conhecimento básico do funcionamento do organismo, principalmente no que concerne às suas bases moleculares. Assim, a disciplina se coloca como uma ferramenta necessária para atingir esse conhecimento, desde que procura ressaltar o entendimento da qualidade da máquina química que é o organismo humano, discutindo a lógica molecular da vida. Além disso, procura detalhar as diferentes características metabólicas de cada órgão e a integração entre eles, regulada pelos hormônios.

## 9. OBJETIVOS

Ao final da disciplina o aluno deve ser capaz de:

- Explicar a lógica molecular da vida
- Caracterizar o papel metabólico dos diversos órgãos
- Conhecer os mecanismos de regulação hormonal das vias metabólicas
- Explicar a interação metabólica entre os diversos órgãos
- Interpretar as variações de concentrações dos metabólitos nos fluidos corporais de acordo com o estado fisiológico e/ou patológico do indivíduo.

## 10. EMENTA

Metabolismo energético nos diferentes estados fisiológicos e em patologias. Hormônios: mecanismos moleculares e seus efeitos sobre o metabolismo energético. Substratos, enzimas e produtos de excreção dos fluidos biológicos como meio diagnóstico.

## 11. PROGRAMA DA DISCIPLINA

- Obtenção, armazenamento e utilização de energia metabólica em diferentes tecidos;
- Papeis metabólicos dos órgãos;
- Mecanismos moleculares de ação hormonal
- Regulação hormonal das vias metabólicas;
- Metabolismo energético em estados fisiológicos (repouso, exercício, estresse e jejum);
- Metabolismo energético em estados patológicos – estudos de casos clínicos;
- Enzimas, substratos e produtos de excreção como meio diagnóstico.

## 12. FORMA DE AVALIAÇÃO

Avaliação escrita

Participação e presença nas aulas e seminários.

Apresentação de seminários

## 13. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Montgomery, R., Conway, T.W., Spector, A.A. Biochemistry: A case-oriented approach. Mosby - Year Book, Inc., St Louis, 2000
- Campbell, M.K. BIOQUÍMICA. ARTMED Ed., Porto Alegre, 2001
- Lehninger, AL. Principles of Biochemistry, Fourth Edition: Books: David L. Nelson, Michael M. Cox by David L. Nelson, Michael M. Cox. 2000.
- Schwarz, V. - A clinical companion to biochemical studies. Publisher: W.H. Freeman & Company; 2 Sub edition (July 1984)
- Higgins, AJ; Turner, EJ; Wood EJ. Biochemistry for the Medical Sciences: An Integrated Case Approach: Books: SJ. Longman Pub Group. 1994
- David A. White & Michael Baxter. Hormones and Metabolic Control. Publisher: A Hodder Arnold Publication; 2 edition (January 2, 1994)

**14. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Artigos em periódicos da área disponíveis no Portal da Capes e no sistema SCAD – Bireme

**OBSERVAÇÕES**

A disciplina será ofertada anualmente.