



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
COLÉGIO POLITÉCNICO DA UFSM
CURSO TÉCNICO EM FARMÁCIA
PROGRAMA

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CH (T – P)
CPBIG102	BIOQUÍMICA GERAL	45 (3 - 0)

OBJETIVOS - Ao término da disciplina o estudante deverá ser capaz de:

Identificar os principais grupos de biomoléculas e explicar a química dos processos biológicos que ocorrem em todos os seres vivos.

PROGRAMA:

TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES
<p>UNIDADE 1 – ÁGUA</p> <p>1.1. A molécula de água</p> <p>1.2. Associação entre as moléculas de água</p> <p>1.3. Estados físicos da água</p> <p>1.4. Interações da água com sólidos</p> <p>UNIDADE 2 – ENZIMAS</p> <p>2.1 – Funções</p> <p>2.2 – Classificação e nomenclatura</p> <p>2.3 – Mecanismos de ação</p> <p>UNIDADE 3 – CARBOIDRATOS</p> <p>3.1. Funções</p> <p>3.2. Classificação</p> <p>3.3. Propriedades gerais</p> <p>3.4. Principais grupos</p> <p>3.5. Metabolismo (digestão e absorção, glicólise, gliconeogênese, via das pentoses, glicogenólise e glicogênese)</p> <p>UNIDADE 4 – LIPÍDIOS</p> <p>4.1. Funções</p> <p>4.2. Classificação</p> <p>4.3. Propriedades gerais</p> <p>4.4. Principais grupos</p> <p>4.5. Metabolismo (digestão e absorção, lipólise, beta oxidação e lipogênese)</p> <p>UNIDADE 5 – PROTEÍNAS</p> <p>5.1. Funções</p> <p>5.2. Classificação</p> <p>5.3. Propriedades gerais</p>

5.4. Principais grupos

5.5. Metabolismo (digestão e absorção, oxidação, transaminação, desaminação, ciclo da ureia biossíntese de aa)

BIBLIOGRAFIA:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HARVEY, R.A. **Bioquímica ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

NELSON, D.L. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

STRYER, L. **Bioquímica**. 7. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CISTERNAS, J.R. **Fundamentos teóricos e práticas em bioquímica**. São Paulo: Atheneu, 2011.

HARVEY, R.A. **Bioquímica ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

MURRAY, R.K. **Bioquímica ilustrada de Harper**. 29. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

STRYER, L. **Bioquímica fundamental**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2011.

VOET, D. **Bioquímica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

VOET, D. **Fundamentos de bioquímica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.