



**UNIVERSIDADE DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**

Av. Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 3000 – Japiim CEP: 69077-000 - Manaus-AM, Fone/Fax (0xx92) 644-2006

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Disciplina:
FITOQUÍMICA A

Código:
IEQ 373

Carga Horária	Teórica	Prática	Total
Semanal	02	02	04
Total	30	60	90

Nº de créditos:
4.2.2

Pré-Requisitos:
Química Orgânica H

Código:
IEQ 324

Ementa:

Introdução. Biossíntese de metabólitos secundários de origem vegetal. Biossíntese de acetogeninas. Biossíntese de terpenos. Produtos metabólicos do ácido shiquímico. Biossíntese de alcalóides. Sistemática Bioquímica.

Cursos para os quais é oferecida:

Bacharelado em Química	OBR

indicar se é OBR - Obrigatória
OPT - Optativa

Programa:

I - Introdução

- 1.1 Motivações e importância da Fitoquímica.
- 1.2 Química vegetal. Química animal.
- 1.3 Composição química e características morfológicas (questões taxonômicas; variabilidade do quimismo de uma espécie.
- 1.4 Sistemática botânica.
- 1.5 Literatura especializada de produtos naturais.

II - Biossíntese de Metabolismo Secundários de Origem Vegetal

- 2.1 Produtos metabólicos primários e secundários.
- 2.2 Precursores e reações biossintéticas.

III - Biossíntese de Acetogeninas

- 3.1 Ácidos graxos.
- 3.2 Poliacetilenos e compostos fenólicos.

IV - Biossíntese de Terpenos

- 4.1 Monoterpenos.
- 4.2 Sesquiterpenos.
- 4.3 Diterpenos.
- 4.4 Triterpenos.
- 4.5 Carotenóides.
- 4.6 Esteróides.
- 4.7 Saponinas.
- 4.8 Corticóides e hormônios sexuais.

V - Produtos Metabólicos de Ácido Shiquímico

- 5.1 Derivados C_6C_3 , C_6C_1 , C_6C_2 .
- 5.2 Compostos $C_6C_3 (C_2)_n$ (Pironas, estilbenos, ligninas, flavonóides, etc.)

VI - Biossíntese de Alcalóides

- 6.1 Alcalóides derivados da ornitina.
- 6.2 Alcalóides derivados da lisina.
- 6.3 Alcalóides derivados da fenilalanina.
- 6.4 Alcalóides derivados da tirosina e triptofano.
- 6.5 Alcalóides Terpenoidais.

VII - Sistemática Bioquímica

- 7.1 Importância.
- 7.2 Limitações e Métodos.

Bibliografia:

- MATTOS, F. J. A. *Introdução à Fitoquímica Experimental*. Fortaleza : Ed. UFCE, 1988
- UGAZ, O. L. *Investigacion Fitoquímica*. Pontificia Universidad Datolia del Peru : Fondo Editorial, 1988
- BRUNETON, J. *Elementos de Fitoquímica y de Farmacognosia* : Editorial Acriba S.A. Zaragoza, 1991.