

Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Botânica)

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA

NOME: Fundamentos de Taxonomia Vegetal

NÚMERO DE CRÉDITOS: 6 (90 horas/aula)

DISTRIBUIÇÃO: Teórica : 40 Prática: Teórico-Prática:
Seminários: 4 horas Outras: 6 horas

NÍVEL : () Mestrado () Obrigatória () Área de Concentração
() Doutorado () Optativa () Domínio Conexo

DEPARTAMENTO: Botânica

DOCENTE(S)

RESPONSÁVEL: Marcelo Pinto Marcelli

PERÍODO DE OFERECIMENTO

ANO PAR: () 1º SEMESTRE
() 2º SEMESTRE

ANO IMPAR: () 1º SEMESTRE
() 2º SEMESTRE

OBJETIVOS DA DISCIPLINA:

Curso formulado tanto para estudantes de taxonomia vegetal como para alunos de outras áreas que necessitam de compreensão básica da taxonomia. Apresenta as implicações dos aspectos históricos e filosóficos da Sistemática e dos fundamentos da Taxonomia, das definições teóricas e práticas de espécie e de grupos taxonômicos maiores, bem como dos tipos de caracteres utilizados na taxonomia. Os alunos deverão concluir o curso em condição de compreender o conceito prático de espécie, a filosofia da classificação, dos procedimentos e dos conceitos taxonômicos utilizados na literatura científica botânica, bem como relacionar a taxonomia com a evolução de espécies e populações, e a razão do uso de características morfológicas, anatômicas, genéticas e outras normalmente empregadas.

METODOLOGIA DE ENSINO:

b

O curso será baseado em aulas teóricas expositivas, audiovisual e discussão de problemas e de exemplos apresentados.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Interesse, participação, elaboração e apresentação de seminário.

Os alunos serão acompanhados individualmente. O interesse será avaliado para cada aluno, baseado na experiência do professor e na área específica de interesse do aluno em relação a Taxonomia Vegetal. A participação será avaliada com a expressão objetiva de cada aluno para cada atividade do curso (aula teórica, discussões e seminário).

O seminário em si, sobre tema escolhido pelo professor, será avaliado de acordo com a qualidade da elaboração e da apresentação. A apresentação do seminário, no final do curso, demonstrará a qualidade e quantidade de compreensão do conteúdo do curso. A apresentação e preparação serão discutidas e comentadas oral e publicamente perante os alunos do curso, incluindo comentários dos próprios alunos presentes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (descrever os assuntos a serem abordados, com as subdivisões necessárias, apresentando o programa teórico e prático)

PARTE TEÓRICA:

1. Histórico, necessidade e filosofia dos sistemas de classificação:

- Sistemática e taxonomia pré-lineana;
- Objetivos e razões da sistemática;
- Sistemática, fixismo e evolucionismo;
- Desenvolvimento dos métodos de estudo de características;
- Sistemas de classificação artificial e natural;
- A evolução dos sistemas de classificação botânica;
- Nomenclatura biológica e o sistema binomial de Lineu;
- Necessidade do Código Internacional de Nomenclatura Botânica (CINB).

2. Herbário:

- Finalidades;
- As exsicatas (preparação e montagem);
- Dados de etiqueta;
- Bom uso de herbário.

3. Espécie:

- Definições práticas e teóricas;
- O conceito tipológico de espécie;
- Especiação e taxonomia;
- Espécies, populações, filogenia, co-especiação, co-evolução, irradiação adaptativa, deriva genética, modificações ambientalmente induzidas e outros fatores que influenciam a interpretação dos táxons e a taxonomia;

5. Níveis hierárquicos superiores:

- Definição;
- Nomenclatura;
- Características utilizadas nos níveis superiores.

6. Árvores filogenéticas:

- Definições básicas (fenética, cladística, sistemática molecular);
- Interpretação;
- Métodos básicos de estudo filogenético

7. Prática básica para não taxonomistas:

- O especialista em taxonomia;
- Características do material a ser remetido ao taxonomista;
- A necessidade do depósito de material testemunho (voucher)
- Chaves de identificação (aspectos básicos de confecção e utilização).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- AMORIN, D.S. 2002. *Fundamentos de Sistemática Filogenética*. Holos Editora. Ribeirão Preto. 153 p.
- CLARIDGE, M.F., DAWAH, H.A. & WILSON, M.R. 1997. *Species – the units of biodiversity*. Chapman & Hall. London. 439.
- CÓDIGO INTERNACIONAL DE NOMENCLATURA BOTÂNICA – sempre a última versão.
- PAGE, R.D.M. 2003. *Tangled Trees – Phylogeny, Cospeciation and Coevolution*. University of Chicago Press. Chicago. 350 p.
- RADFORD, A.E. 1986. *Fundamentals of Plant Systematics*. Longman. 512 p.
- WEISING K., NYBOM, H., WOLFF, K & KAHL, G. 2005. *DNA Fingerprinting in Plants: Principles, Methods, and Applications, Second Edition*. CRC Press.
- WINSTON, J.E. 2003. *Describing species*. Columbia University Press. New York. 518 p.

EMENTA PROGRAMÁTICA (resumo do conteúdo programático - cerca de 30 palavras organizado de forma que não prejudique a compreensão global do conteúdo, com o uso dos termos técnicos e científicos adequados)

Fundamentos práticos e filosóficos da sistemática e da taxonomia botânica, incluindo métodos de estudo, definições de espécie e categorias hierárquicas maiores, bem como os processos biológicos que levam à especiação.

Marcelo P. Marcelli
novembro/2007