

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE / UNICENTRO**  
**Campus Universitário de Guarapuava**  
**Setor de Ciências Agrárias e Ambientais - SAA**  
**Departamento de Biologia - DEBIO**

Curso: Ciências Biológicas  
Disciplina: Morfologia Vegetal  
C/H semanal: 02h/a (P/T)

Série 2<sup>a</sup>  
Turno: M/N

Ano: 2010  
Código: 0884-DEBIO  
C/H total: 68h/a

**EMENTA**

Estrutura geral dos vegetais: morfologia externa e interna.

**I OBJETIVOS**

- 1 Conduzir o acadêmico à compreensão da estrutura externa e interna dos vegetais.
- 2 Conduzir o acadêmico à observação e comparação das estruturas dos vegetais superiores.
- 3 Fornecer condições que permitam ao acadêmico classificar as Magnoliophyta, de acordo com terminologia apropriada, assim como identificá-las.

**II PROGRAMA**

1 Morfologia externa dos órgãos vegetais.

1. Morfologia externa da raiz.
  1. Sistemas radiculares: tipos de raiz
  2. Associações da raiz com outros organismos
2. Morfologia externa do caule

Tipos de caules

Modificações caulinares

Morfologia externa da folha

Origem e estrutura da folha

Tipos de folhas: classificação

Modificações foliares

Morfologia externa da flor

Origem e estrutura da flor

Classificação das flores

Inflorescências

Fórmula e diagrama florais

Polinização e fecundação

Morfologia externa do fruto

Partes do fruto

Classificação de frutos

Dispersão ou disseminação de frutos

Morfologia externa da semente

Morfologia externa da plântula

Célula vegetal

Tecidos vegetais

Meristemas: apicais e laterais

Tecidos de revestimento

Epiderme

Periderme

Tecido fundamental

Tipos de parênquimas

Tecidos de sustentação

Colênquima

Esclerênquima

Tecidos vasculares primários e secundários: xilema e floema

Estruturas secretoras externas e internas

5 Morfologia interna dos órgãos vegetais

- 5.1 Anatomia interna de raiz, caule, folha, flor, fruto e semente

**III METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão teóricas (exposições dialogadas), práticas e teórico-práticas, utilizando-se recursos audiovisuais e laboratoriais específicos. Serão realizadas coletas de material vegetal fresco destinado às aulas práticas de morfologia externa. Laminários específicos disponíveis na Universidade serão utilizados para a observação da anatomia interna dos órgãos estudados.

#### **IV FORMAS DE AVALIAÇÃO**

As avaliações teóricas serão descritivas, realizadas bimestralmente. Relatórios de aulas práticas serão solicitados para a avaliação do aprendizado prático. Seminários e estudos dirigidos sobre temas atuais relacionados ao conteúdo da disciplina serão requisitados.

#### **V BIBLIOGRAFIA**

##### **1 Básica**

- ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. São Paulo: Edgard Blücher, 1974. 293 p.  
FAHN, A. **Plant anatomy**. 4 ed. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1997. 588 p.  
FERRI, M. G.; MENEZES, N. L.; MONTEIRO, W. R. **Glossário ilustrado de botânica**. São Paulo: Nobel, 1981. 197 p.  
GIFFORD, E. M.; FOSTER, A. S. **Morphology and evolution of vascular plants**. 3 ed. New York: W. H. Freeman and Company, 1996. 626 p.  
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; CURTIS, H. **Biologia vegetal**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996. 724 p.  
VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica. Organografia. Quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2000. 114 p.

##### **2 Complementar**

- CUTTER, E. G. **Anatomia vegetal**. 2 ed. São Paulo: Roca, 1986. V. 1 e 2.  
CUTTER, Elizabeth G. **Anatomia vegetal: órgãos: experimentos e interpretação**. São Paulo: Roca, 1987. 336p.  
FERRI, M. G. **Botânica: morfologia interna das plantas (anatomia)**. 9 ed. São Paulo: Nobel, 1994. 113 p.  
FERRI, M. G. **Botânica: morfologia externa das plantas (organografia)**. 15 ed. São Paulo: Nobel, 1983, 149 p.  
OLIVEIRA, F.; SAITO, M. L. **Práticas de morfologia vegetal**. Rio de Janeiro: Atheneu Editora, 1991. 115 p.

**Aprovado em:09/03/2010**

**Ata nº 363**

**Professor responsável:** \_\_\_\_\_  
**Prof. Dra. Ana Paula Santos Gonçalves**

**Chefe do Departamento:** \_\_\_\_\_  
**Profª Dra. Rosilene Rebeca**