

NT221 - ANATOMIA VEGETAL - TURMA JLM

Créditos: 6

Horário: Segundas-feiras, das 14:00 às 18:00

Local/Sala: **Sala IB-09, Prédio da CPG-IB - Bloco O, 2º piso**

Período de oferecimento: Todo o 2º semestre (de 05/08/2019 a 30/11/2019)

Vagas: 15

Mínimo de alunos: 5

Responsável: **Juliana Lischka Sampaio Mayer**

Estudantes especiais: aceita - solicitar autorização do professor responsável e seguir [instruções](#)

PROGRAMA:

Célula vegetal

Meristemas primários- vegetativos e florais Apresentação do curso; Avaliação do conhecimento;

Distribuição dos seminários

Sistema de revestimento primário- epiderme

Tecidos fundamentais- parênquima; colênquima e esclerênquima;

Estruturas secretoras

Sistema de condução- xilema e floema

Meristemas secundários ou laterais- Câmbio e felogênio

Prova teórica e prática

Anatomia da raiz

Anatomia do caule

Anatomia da folha

Seminários

Prova teórica e prática

Cronograma:

Célula vegetal

Meristemas primários- vegetativos e florais Apresentação do curso; Avaliação do conhecimento;

Distribuição dos seminários

Sistema de revestimento primário- epiderme

Tecidos fundamentais- parênquima; colênquima e esclerênquima;

Estruturas secretoras

Sistema de condução- xilema e floema

Meristemas secundários ou laterais- Câmbio e felogênio

Prova teórica e prática

Anatomia da raiz

Anatomia do caule

Anatomia da folha

Seminários

Prova teórica e prática

BIBLIOGRAFIA:

- APPEZZATO-DA-GLORIA, B. & CARMELLO-GUERREIRO, S.M. 2012. Anatomia Vegetal. 3ª ed., Editora UFV, Viçosa.
- BECK, C.B. 2005. Plant structure and development, Cambridge, University press
- CORNER, E.J.H. 1976. The seed of dicotyledons. Cambridge University Press, Cambridge.
- CUTTER, E.G. 1978. Plant anatomy; cell and tissues. 2ª ed., Edward Arnold, London.
- Dickison, W.C. 2000. Integrative plant anatomy. Harcourt/Academic Press, Massachusetts.
- ENDRESS, P.K. 1994. Diversity and evolutionary biology of tropical flowers. University Press, Cambridge.
- ESAU, K. 1977. Anatomy of seed plants. 2ª ed. John Wiley & Sons, New York.
- EVERT, R.F. 2007. Esau's plant Anatomy: meristems, cells, and tissues of the plant body, their structure, function and development. 2ª ed. John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey.
- FAHN, A. 1990. Plant Anatomy. 4ª ed. Pergamon Press, Oxford.
- GIFFORD, E.M.; FOSTER, A.S. 1989. Morphology and evolution of vascular plants. 3ª ed. W.H. Freeman and Company, New York.
- RADFORD, A.E., DICKISON, W.C., MASSEY, J.R. & BELL, C.R. 1974. Vascular Plant Systematics. Harper & Row, New York.
- RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & CURTIS, H. 2001. Biologia Vegetal. 6ª ed. Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro.
- ROTH, I. 1977. Fruits of angiosperms; encyclopedia of plant anatomy. Gebrüder Borntraeger, Berlin
- WERKER, E. 1997. Seed Anatomy. Gebrüder Bornträger, Berlin.

NT268 - CONCEITOS E DELIMITAÇÃO DE ESPÉCIES - TURMA SK

Créditos: 3

Horário: Terças-feiras, das 10:00 às 12:00

Local/Sala: **Sala IB-10, Prédio da CPG-IB - Bloco O, 2º piso**

Período de oferecimento: 2ª metade do 2º semestre

Vagas: 25

Mínimo de alunos: 5

Responsável: **Samantha Koehler**

Estudantes especiais: aceita - solicitar autorização do professor responsável e seguir [instruções](#)

PROGRAMA:

1. Planejando um projeto sobre delimitação de espécies: identificando o problema; definindo hipóteses; considerando custos e tempo a ser investido.
2. Conceitos de espécies e critérios operacionais.
3. Redação do seu projeto sobre delimitação de espécies.

CRONOGRAMA:

01/10 - Elementos de um projeto sobre delimitação de espécies

08/10 - Definindo o seu problema

15/10 - Escolhendo um conceito de espécie e definindo critérios operacionais

22/10 - Discussão de texto 1; exercício de redação

29/10 - Discussão de texto 2; exercício de redação

05/11 - Discussão de texto 3; exercício de redação

12/11 - Discussão de texto 4; exercício de redação

19/11 - Apresentação do trabalho final

BIBLIOGRAFIA:

- Berlocher, S. H. (1998). *Endless forms*. D. J. Howard (Ed.). Oxford, UK:: Oxford University Press.
- Blaxter, M., Mann, J., Chapman, T., Thomas, F., Whitton, C., Floyd, R., & Abebe, E. (2005). Defining operational taxonomic units using DNA barcode data. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 360(1462), 1935-1943.
- Bomblies, K. (2010). Doomed lovers: mechanisms of isolation and incompatibility in plants. *Annual review of plant biology*, 61, 109-124.
- Cope, J. S., Corney, D., Clark, J. Y., Remagnino, P., & Wilkin, P. (2012). Plant species identification using digital morphometrics: A review. *Expert Systems with Applications*, 39(8), 7562-7573.
- Coyne, J. A.; Orr, H. A. 2004. *Speciation*. Sinauer, Sunderland, pp: 9-54.
- Cracraft, J. (2000). Species concepts in theoretical and applied biology: a systematic debate with consequences. *Species concepts and phylogenetic theory: A debate*, 30-43.
- De Queiroz, K. (2007). Species concepts and species delimitation. *Systematic biology*, 56(6), 879-886.
- Fujita, M. K., Leaché, A. D., Burbrink, F. T., McGuire, J. A., & Moritz, C. (2012). Coalescent-based species delimitation in an integrative taxonomy. *Trends in ecology & evolution*, 27(9), 480-488.
- Grant, V. (1971). *Plant speciation* (Vol. 183). New York: Columbia University Press.
- Hey, J. (2006). On the failure of modern species concepts. *Trends in Ecology & Evolution*, 21(8), 447-450.
- Huson, D. H., & Bryant, D. (2006). Application of phylogenetic networks in evolutionary studies. *Molecular biology and evolution*, 23(2), 254-267.
- Knowles, L. L. (2009). Estimating species trees: methods of phylogenetic analysis when there is incongruence across genes. *Systematic Biology*, 58(5), 463-467.
- Levin, D. A. (2000). *The origin, expansion, and demise of plant species*. Oxford University Press.
- McBreen, K., & Lockhart, P. J. (2006). Reconstructing reticulate evolutionary histories of plants. *Trends in plant science*, 11(8), 398-404.
- McDade, L. A. (1995). Species concepts and problems in practice: insight from botanical monographs. *Systematic Botany*, 20.
- Moritz, C., & Cicero, C. (2004). DNA barcoding: promise and pitfalls. *PLoS biology*, 2, 1529-1531.
- Otte, D., & Endler, J. A. (1989). *Speciation and its consequences*. Sinauer Associates.
- Viscosi, V., & Cardini, A. (2011). Leaf morphology, taxonomy and geometric morphometrics: a simplified protocol for beginners. *PLoS One*, 6(10), e25630.
- Wheeler, Q., & Meier, R. (Eds.). (2000). *Species concepts and phylogenetic theory: a debate*. Columbia University Press.

Créditos: 5

Horário: Terças-feiras, das 9:00 às 13:00

Local/Sala: **Sala 19 do Depto. de Biologia Vegetal (Setor Fisiologia Vegetal)**

Período de oferecimento: Todo o 2º semestre

Vagas: 15

Mínimo de alunos: 2

Responsável: **Marcelo Carnier Dornelas**

Estudantes especiais: Não aceita

PROGRAMA:

Esta disciplina visa fornecer aos alunos conhecimentos avançados e atuais sobre os mecanismos moleculares que promovem e regulam os principais fenômenos envolvidos no desenvolvimento dos vegetais superiores. Através do estudo destes fenômenos, objetiva-se uma melhor compreensão dos mesmos e a construção da base teórica necessária para a geração de novas tecnologias. Há um acúmulo acelerado e crescente da quantidade de informações na literatura científica sobre os aspectos genéticos, fisiológicos e moleculares do controle do desenvolvimento de vegetais superiores, associado às novas descobertas na área de genômica vegetal. A disciplina pretende proporcionar aos alunos de Pós-Graduação uma visão integrada, coerente e sólida destas informações.

CRONOGRAMA:

06/08 Conceitos básicos em Evolução e Histórico

13/08 Estrutura das Teorias Evolutivas: Darwiniana, Lamarkiana e Equilíbrio Pontuado de Gould

20/08 Paleobotânica

27/08 Bases moleculares do desenvolvimento vegetal: modelos e ferramentas

03/09 Embasamento teórico da Evodevótica; Evolução dos processos de desenvolvimento

10/09 NÃO HAVERÁ AULA

17/09 Origem e evolução das folhas

24/09 Primeira Avaliação Geral

01/10 Teorias sobre a origem das flores

08/10 Evolução da família MADS-box de fatores de transcrição

15/10 Evolução da família TCP e evolução da zigomorfia floral

22/10 Segunda Avaliação Geral

BIBLIOGRAFIA:

Mishra V. 2017. Vascular Plants and Paleobotany. Arcler Press LLC. 349pp. Niklas KJ. 2016. Plant Evolution: An Introduction to the History of Life. University of Chicago Press. 560pp. Krebs JE, Goldstein ES, Kilpatrick ST. 2017. Genes XII. Jones & Bartlett Learning; 12 edition, 838pp. ARTIGOS ESPECÍFICOS, EM PERIÓDICOS DA ÁREA, RECOMENDADOS EM CADA AULA