

Dados da Disciplina

Instituição de Ensino Superior:

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO

Programa:

BIOTECNOLOGIA VEGETAL (31033016018P2)

Nome:

BIOTECNOLOGIA VEGETAL I

Sigla:

PBV

Número:

2703

Créditos:

4

Período de Vigência:

10/07/2017 à -

Disciplina obrigatória:

Sim

Ementa:

A disciplina Biotecnologia Vegetal I esta estruturada em três temas centrais (Cultivo in vitro e micropropagação, Manipulação genética e Ômicas), cada tema composto por seções abordadas a seguir. A disciplina se inicia com a contextualização Biotecnologia Vegetal como tema transversal, interdisciplinar e estratégico para a agenda científica, tecnológica e de inovação na geração de conhecimentos. Será apresentada uma perspectiva histórica, avanços e um olhar para o futuro da biotecnologia vegetal e seu impacto para a sociedade. Em seguida inicia-se o Módulo I (Cultivo in vitro e micropropagação) organizado em cinco seções que tem como objetivo fornecer elementos sobre a organização, química e funcionamento do corpo da planta, estes integrados formulam as bases para a cultura de células e tecidos vegetais. O módulo II (Manipulação Genética) organiza-se em quatro seções estruturados nas bases do melhoramento genético clássico, genética molecular e regulação da expressão gênica, e engenharia genética. O módulo III (ômicas) organiza-se em quatro seções e aborda os princípios e os avanços da análise em escala da expressão gênica (ácidos nucleicos), expressão proteica e metabólitos em plantas, bem como os princípios e ferramentas análise computacional por métodos de bioinformática.

Bibliografia:

Bahadur, B., Rajam, M. V., Sahijram, L., & Krishnamurthy, K. V. (Eds.). (2015). Plant Biology and Biotechnology: Volume I: Plant Diversity, Organization, Function and Improvement. Springer. Biochemistry & Molecular Biology of Plants, Second Edition. Edited by Bob B. Buchanan, Wilhelm Gruissem, and Russell L. Jones. c 2015 John Wiley & Sons, Ltd. Published 2015 by John Wiley & Sons, Ltd. Companion website: www.wiley.com/go/buchanan/biochem. Bewley, J.D.; Black, M. 1994. Seeds: physiology of development and germination. 2. ed. New York: Plenum Publishing. 445 p. Branden, C.; Tooze, J. Introduction to protein structure. 2nd ed. Garland Publishing, Inc. 1998. Whitford, D. Proteins – Structure and Functions. John Wiley & Sons, Ltd, 2007. Nelson, D.L. e COX, M.M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. ARTMED Editora S.A, 6ª ed. 2014. Raven, P.H.; Evert, R.F.; Eichhorn, S.E.; 2001. Biologia Vegetal. 6ª ed., Guanabara Koogan S.A. Plant Physiology and Development, Sixth Edition. Edited by Angus Murphy, Eduardo Zeiger, Ian M. Moller, Lincoln Taiz. C 2014 Sinauer Associates. Published 2015 by Sinauer. George EF; Hall MA; De Klerk G-J. Plant Propagation by Tissue Culture. Ed. 3. vol 1. New York: Springer; 2008. 502 p. Santa-Catarina C, Rios AFL, Berbert-Molina MA, Silveira V, de Vita AM, Rodrigues VS. Apostila: Fundamentos de Biotecnologia. CBB/UENF. 2015

Slater A, Scott NW, Fowler MR. Plant Biotechnology: The Genetic Manipulation of Plants. Ed. 2. Oxford: Oxford University Press, 400p. 2008. Torres AC, Caldas LS, Buzzo JA. (Eds). Cultura de Tecidos e Transformação Genética de Plantas. v.1. e 2. Brasília, Embrapa, 864p. 1998.1999. Watson JD (Ed.) Molecular Biology of the Gene. Ed 7. San Francisco: Benjamin-Cummings Publishing Company, 872p. 2014. Allard, R.W. Princípios do melhoramento genético das plantas. Rio de Janeiro: Edgard Blucher, 1981. 381p. Basset, M.J. Breeding vegetable crops. Gainesville, Florida: USA, 1986. 584p. Borém, A. Melhoramento de plantas. Viçosa, UFV: Impr. Univ., 1997. 547p. Falconer, D.S. Introduction to quantitative genetics. 2. ed. London: Longman, 1981. 340p. Fehr, W.R. Principles of cultivar development. New York: McMillan, 1987. 536p. Mather, K., JINKS, J.L. Introdução à genética biométrica. Ribeirão Preto, São Paulo: SBG, 1984. 242p. Pinto, R.J.B. Introdução ao melhoramento genético de plantas. Maringá, UEM: Editora UEM, 1995. 275p. Ramalho, A.P.M., SANTOS, J.B.dos, ZIMMERMANN, M.J.O. Genética quantitativa em plantas autógamas. Goiânia: UFG, 1993. 271p.

Cursos

Curso:

BIOTECNOLOGIA VEGETAL

Nível:

Mestrado

Carga Horária:

68

Curso:

BIOTECNOLOGIA VEGETAL

Nível:

Doutorado

Carga Horária:

68



(/sucupira/public/index.xhtml)

(<http://www.capes.gov.br>) (<http://www.ufrn.br>) (<https://www.rnp.br>) (<http://www.mec.gov.br>) (<http://www.brazil.gov>)

Compatibilidade



(<http://www.google.com/intl/pt-BR/chrome/>)



(<http://br.mozdev.org/firefox/download/>)



(<http://www.apple.com/safari/download/>)

Versão do sistema: 3.38.0 | Copyright 2016 Capes. Todos os direitos reservados.