



EMENTÁRIO DE DISCIPLINAS

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS
RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E ALTERADAS PELA MINERAÇÃO	60 horas	4

EMENTA:

TEÓRICO Módulo I – Impactos ambientais e fundamentos da fertilidade do solo e nutrição de plantas - Impactos ambientais: processos de avaliação de impacto ambiental - O solo, leis da fertilidade do solo, nutrientes de plantas, corretivos, condicionadores, fertilizante e diagnose da fertilidade do solo. - Dinâmica de nutrientes no sistema solo-planta. - Absorção, transporte e redistribuição de nutrientes. - Critérios de essencialidade, funções dos nutrientes e sintomas de deficiência. - Avaliação do estado nutricional das plantas. - Elementos úteis e tóxicos/contaminantes. Módulo II – Fisiologia Vegetal - A célula vegetal, suas organelas e funções. - Absorção e fluxo de água na planta. - Fotossíntese: captação de energia, reações de assimilação e considerações ecológicas. - Respiração; Hormônios vegetais. - Respostas a estresses ambientais – plantas metalófitas e halófitas. Módulo III – Ecologia no âmbito da revegetação - Causas de degradação ambiental. - Definições: recuperação, restauração e reabilitação ambiental. - Processos ecossistêmicos no âmbito da recuperação ambiental: Sucessão ecológica, resiliência e resistência, ecologia funcional e filogenética. - Monitoramento das áreas em revegetação. Módulo IV – Estudos de caso associados à revegetação - Aspectos filogenéticos da flora mundial, em especial a brasileira. - Processos de recuperação em áreas decorrentes da mineração. - Revegetação – aspectos gerais e arranjos ambientais. - Programas de recuperação em áreas mineradas e ferrovias.

Bibliografia:

BÁSICA: ANDEL, J. & ARONSON, J. Restoration Ecology: The new Frontiers. John Wiley & Sons. BEGON, M., TOWNSEND, C. & HARPER, J. L. 2007. Ecologia – de indivíduos a ecossistemas. ArtMed, Porto Alegre. NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. FERTILIDADE DO SOLO, Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. FURTINI NETO, A.E.; VALE, F.R.; RESENDE, A.V.; GUILHERME, L.R.G.; GUEDES, G.A.A. FERTILIDADE DO SOLO. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. EPSTEIN, E.; BLOOM, A.J. NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS: PRINCÍPIOS E PERSPECTIVAS. Londrina: Editora Planta, 2006. FERNANDES, M.S. NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações. 2.ed. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319 p. MARSCHNER, H. Mineral nutrition of higher plants. 3.ed. New York: Elsevier Ltd. 2012. 643p. PULLIN, A.S. 2002. Conservation Biology. Cambridge University Press, Cambridge RAIJ, B. van. Fertilidade do solo e manejo de nutrientes. Piracicaba, 2011. 420 p SOUSA, D.M.G.; LOBATO, E. Cerrado: correção do solo e adubação. Planaltina, Embrapa Cerrados, 2002. 416 p. TAIZ, L.; ZEIGER, E. FISILOGIA VEGETAL, Artmed Editora S.A, 2013

