UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL

DISCIPLINA

CÓDIGO: IT 1118	**Pesquisa, Desenvolvimento e Manejo de Agrotóxicos em Sistemas Agrícolas**
CRÉDITOS: 2T - 1P	CARGA HORARIA: 30h T - 30h P

**Cada crédito Teórico corresponde a 15 horas-aula e cada Prático a 30 ou 45 horas.*

INSTITUTO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
Professor responsável: Camila Ferreira de Pinho – camilafepi@ufrrj.br

OBJETIVO DA DISCIPLINA: Apresentar ao pós-graduando o processo de desenvolvimento e registro de agrotóxicos, bem como metodologias relacionadas ao uso e manejo de agrotóxicos em áreas de produção de grãos e alimentos no Brasil.

EMENTA: Processo de descobrimento de novas moléculas de agrotóxicos, seleção massal e desenvolvimento de moléculas, legislação vigente para o registro de agrotóxicos, desenvolvimento de formulações, classificação e uso de adjuvantes, planejamento, preparo e condução de ensaios de experimentação agrícola.

CONTEÚDO PROGRÁMATICO:

1. Descoberta e desenvolvimento de novas moléculas de agrotóxicos;
2. Formulações, conceitos e composição;
3. Legislação brasileira vigente para pesquisa, desenvolvimento e registro de moléculas de agrotóxicos;
4. Adjuvantes de importância agrícola, conceitos e objetivos do uso;
5. Planejamento, preparo e condução de ensaios para experimentação agrícola.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARTECA, R.N. Plant Growth Substances, Principles and Applications, Ed. Capman & Hall. 1995, 332p.

AZEVEDO, L. S. Adjuvantes Agrícolas para a Proteção de Plantas, Ed. Agronômica Ceres. 2011, 236p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Decreto nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 36, de 24 de novembro de 2009.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 42, de 05 de julho de 2002.

MONQUERO, P. A. (Org.). Aspectos da Biologia e manejo das plantas Daninhas. RIMA Editora, 2014. 430p.
VENCILL, V.K. Herbicide Handbook, 8th ed.; Weed Science Society of America: Lawrence, KS, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BATISH, D.R.; SINGH, H.P.; KOHLI, R.K. DAWRA, G.P. Potential of Allelopathy and Allelochemicals for Weed Management. In: SINGH, H.P.; BATISH, D.R.; KOHLI, R.K. Sustainable Weed Management. Food Products Press: New York. 2006. p.209-237.
DUKE, S.O. Weed Physiology Vol. I, Reproduction and Ecophysiology. CRC Press, Inc.- USA, 1985. 165p.
FERREIRA, A. G. & BORGHETTI, F. Germinação: do Básico ao Aplicado. ARTMED Editora, Porto Alegre, RS. 2004. 323p.
GARDNER, R. B.; PEARCE, R. B. & MITCHEL, R. L. Physiology of Crop Plants. The Lowa State University Press, 1985. 327p.
KISSMANN, K.G. & GROTH, D. Plantas Infestantes e Nocivas. Tomo II. BASF-Brasileira S. A., SP. 1991-1992 . 798p.
KISSMANN, K.G. & GROTH. Plantas Infestantes e Nocivas. K. G. Kissmann; Doris Groth. Tomo III. BASF-Brasileira S. A., SP. 1995. 683p.
SILVA, C. M. M. S.; FAY, E. F. Agrotóxicos e Ambiente. Embrapa: Brasilia, DF, 2004, 400p.

PERIÓDICOS:

Acta Physiologiae Plantarum, Chemosphere, China Enviromental Science, Ciência e Ambiente, Ciência Rural, Environment Science and Technology, Journal of Agriculture and Food Chemistry, Journal of Chromatrography A, Journal of Environment Monitoring, Journal of Environment Quality, Journal of Environmental Chemistry, Journal of Environmental Science and Health B., Journal of Environmental Toxicology and Chemistry, Journal of Plant Physiology, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Pest Management Science, Pesticide Biochemistry and Physiology, Planta Daninha, Química Nova, Reviews in Environment Contamination and Toxicology, Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental , Revista Brasileira de Toxicologia, The Science of Total Environment, Weed Research Japan, Weed Science e Weed Technology.