|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| brasao_UFSC_CFH_horizontal | **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA****CENTRO DE CIÊNCIAS AGRARIAS****PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM** **RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS****PLANO DE ENSINO** |  |
|  |
| **I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:** |
| **CÓDIGO** | **NOME DA DISCIPLINA** | **NO DE HORAS-AULA SEMANAIS****TEÓRICAS PRÁTICAS** | **TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS** |
| RGV 410025 | Interações Moleculares Planta-Patógeno | 2 h |  | 30 |
| **I.1. HORÁRIO** |
| **TURMAS TEÓRICAS** | **TURMAS PRÁTICAS** |
|  |  |
| **II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)** |
| Prof. Marciel J. Stadnik, Engo. Agrônomo (CCA-UFSC), Mestre em Fitopatologia (UFV, Viçosa-MG) e Doutor em Fitopatologia (Universität Hohenheim, Stuttgart, Alemanha). Pós-doutorados na Embrapa Meio Ambiente (Jaguariúna-SP) e University of Kentucky (Lexington-KY, EUA). |
| **II. PRÉ-REQUISITO (S):** |
| **CÓDIGO** | **NOME DA DISCIPLINA** |
|  |  |
| **IV CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA** |
|  |
| **V. EMENTA** |
| Análise genética das interações planta-patógeno. *Arabidopsis* no estudo de interações. Interação gene a gene, estrutura e função do gene R. Resposta hipersensitiva e explosão oxidativa. Vias de sinalização e resistência em plantas. Tradução de sinais. Papel e função de moléculas de interesse (ácido salicílico, ácidos graxos, etileno, espécies ativas de oxigênio, fitoalexinas, jasmonatos, óxido nítrico) na resistência de plantas a agentes patogênicos. “Cross talk” e comparação de vias metabólicas de sinalização contra vírus, bactérias, oomicetos e fungos patogênicos |
| **VI. OBJETIVOS** |
| Proporcionar ao mestrando ou doutorando um conhecimento básico das principais interações moleculares entre plantas e seus patógenos |
| **VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO** |
| a- Análise genética das interações planta-patógenob- Arabidopsis no estudo de interaçõesc- Interação gene a gene, estrutura e função do gene Rd- Resposta hipersensitiva e- explosão oxidativa f-Vias de sinalização e resistência em plantas g- Tradução de sinaisFunção de moléculas de interesse na resistência de plantas a agentes patogênicos.h-ácido salicílico i- jasmonatos j-etilenoFunção de moléculas de interesse na resistência de plantas a agentes patogênicos.l- ácidos graxosm-espécies ativas de oxigênion-fitoalexinas o-óxido nítrico “Cross talk” e comparação de vias metabólicas de sinalização p-cross talk q-contra vírusr-bactériass-oomicetos e fungos patogênicos  |
| **VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA** |
|  |
| **IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO** |
| A avaliação de aprendizagem na disciplina de Interações Moleculares será baseada num conjunto de atividades obrigatórias a serem desenvolvidas durante o semestre, compreendendo apresentações individuais (80%) e participação nas discussões sobre trabalhos científicos (20%).  |
| **X. NOVA AVALIAÇÃO** |
|  |
|  |
|  |  |
| **XII. CRONOGRAMA PRÁTICO** |
|  |  |
| **XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA** |
| 1) Aalbi V, Devoto A (2007) Jasmonate signalling network in Arabidopsis thaliana: crucial regulatory nodes and new physiological scenarios. New Phytologist, 177: 301-318. Review2) **Bouarab K, Brisson N, Daayf F. (2009) Molecular Plant-Microbe Interactions, 340 p. *CAB International.***  **3) Durrant WE, Dong X (2004) Systemic Acquired Resistance. Annu. Rev. Phytopathology, 42: 185-209.****4) Glaswishnig, E (2007) Camalexin. Phytochemestry, 68:401-406.**5) Parker, J.E. (Ed). 2008. Molecular Aspects of Plant Disease Resistance. Wiley-Blackwell Annu. Plant Rev. Vol. 34.**6)**  Stadnik, MJ & Mazzafera, P. (2001) Interações Oídio-Hospedeiro. In: Stadnik, MJ & Rivera, MC. Oídios, Embrapa, 484p.7) Tuzun S, Bent E (eds) Induced Plant Defenses against Pathogens and Herbivores (pp 73–93) APS Press, St Paul, MN, USA |
| **XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR** |
|  |