

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                                                                      |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| CURSO: AGRONOMIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      | CAMPUS: ALFENAS                                                      |                                      |
| SEMESTRE: 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ANO: 2022            | C/H: 67                                                              | AULAS: 80                            |
| DISCIPLINA: FITOTECNIA ESPECIAL II ( CAFÉ E CANA )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |                                                                      |                                      |
| PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |                                                                      |                                      |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |                                                                      |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar as principais características fitotécnicas das culturas do café e cana.</li> <li>- Planejar e gerenciar a implantação de lavouras de café e de cana-de-açúcar de forma sustentável.</li> <li>- Planejar a pós-colheita do café empregando práticas para a obtenção de cafés especiais.</li> <li>- Aplicar as técnicas de comercialização das commodities café e cana-de-açúcar.</li> </ul> |                      |                                                                      |                                      |
| EMENTA: Cafeicultura. Cultura da cana-de-açúcar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                                                      |                                      |
| METODOLOGIA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Exposição Dialogada: | SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> | Estudo de caso:                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Trabalho de grupo:   | SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> | Seminário:                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Debate:              | SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> | Panel:                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | TBL:                 | SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> | Fórum/Chat:                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PBL:                 | SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> | PBL:                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Aula invertida:      | SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> | Tempestade Cerebral (Brainstorming)) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mapa Conceitual:     | SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> | Dramatização/ Role Play              |
| RECURSOS AUXILIARES:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Computador:          | SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> | AVA*:                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Vídeos:              | SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> | Atividades clínicas:                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Projeto Multimídia : | SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> | Lousa:                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Álbuns Seriados:     | SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> | Internet:                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Slides:              | SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> | Laboratório:                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Manequins:           | SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> | Vídeo conferência:                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Lousa Eletrônica:    | SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> | Prancheta Digitalizadora:            |
| *Ambiente Virtual de Aprendizagem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                      |                                      |
| AVALIAÇÃO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Discursiva:          | SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> | Prática:                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Múltipla escolha:    | SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> | Trabalhos de pesquisa:               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Oral:                | SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/> |                                      |
| BIBLIOGRAFIA BÁSICA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |                                                                      |                                      |
| Sakiyama, Ney Sussumu. <b>Café arábica - do plantio à colheita.</b> : UFV, 2015.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                      |                                                                      |                                      |
| Guimarães, Rubens Jose. <b>Semiologia do cafeeiro - sintomas de desordens nutricionais, fitossanitários e fisiológicas.</b> : UFLA, 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |                                                                      |                                      |
| Segato, Silvelena Vanzolini. <b>Atualização em produção de cana.</b> : CP2, 2006.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                      |                                                                      |                                      |
| BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                      |                                                                      |                                      |
| Zambolim, Laércio. <b>Certificação de café.</b> Viçosa - MG - Brasil: Universidade Federal de Viçosa, 2007.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                      |                                                                      |                                      |
| Zambolim, Laércio. <b>Boas práticas agrícolas na pro.</b> Viçosa - MG - Brasil: Universidade Federal de Viçosa, 2007.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |                                                                      |                                      |
| Anderson, D. L.. <b>Nutrição da cana-de-açúcar.</b> Piracicaba - SP - Brasil: Potafos, 1992.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      |                                                                      |                                      |
| SCIENCE, Coffee. <b>COFFEE Science - Disponível: <a href="https://www.coffeescience.ufla.br/index.php/Coffeescience">https://www.coffeescience.ufla.br/index.php/Coffeescience</a>.</b> Trimes. ed. Lavras: UFLA, 2006.                                                                                                                                                                                                                         |                      |                                                                      |                                      |
| Matiello, J. B.. <b>A ferrugem do cafeeiro no Bras.</b> Brasília - DF - Brasil: EMBRAPA, 2006.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                      |                                                                      |                                      |

|                                                                                            |           |                 |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-----------|
| SEMESTRE: 2                                                                                | ANO: 2022 | C/H: 67         | AULAS: 80 |
| CURSO: AGRONOMIA                                                                           |           | CAMPUS: ALFENAS |           |
| DISCIPLINA: FITOTECNIA ESPECIAL II ( CAFE E CANA )                                         |           |                 |           |
| PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM                                                               |           |                 |           |
| CONTEÚDOS                                                                                  |           |                 |           |
| 1 CAFEICULTURA                                                                             |           |                 |           |
| 1.1 Origem e importância da cultura                                                        |           |                 |           |
| 1.1.1 Origem, difusão geográfica e importância econômica.                                  |           |                 |           |
| 1.2 Características botânicas                                                              |           |                 |           |
| 1.2.1 Morfologia                                                                           |           |                 |           |
| 1.3 Fisiologia da produção                                                                 |           |                 |           |
| 1.3.1 Exigências edafoclimáticas                                                           |           |                 |           |
| 1.3.2 Fisiologia e fenologia – crescimento vegetativo                                      |           |                 |           |
| 1.3.3 Fisiologia e fenologia – desenvolvimento reprodutivo                                 |           |                 |           |
| 1.4 Cultivares                                                                             |           |                 |           |
| 1.4.1 Genética e melhoramento do cafeeiro                                                  |           |                 |           |
| 1.4.2 Coffea arabica L., Coffea canephora Pierre e suas principais variedades e cultivares |           |                 |           |
| 1.4.3 Propagação de híbridos e progênies com potencial de produção de cafés especiais      |           |                 |           |
| 1.5 Sistematização de áreas e instalação de lavouras                                       |           |                 |           |
| 1.5.1 Produção de mudas                                                                    |           |                 |           |
| 1.5.2 Clima e solo para o cafeeiro                                                         |           |                 |           |
| 1.5.3 Escolha de cultivares                                                                |           |                 |           |
| 1.5.4 Preparo e correção do solo                                                           |           |                 |           |
| 1.5.5 Plantio e adubação de plantio                                                        |           |                 |           |
| 1.6 Tratos culturais                                                                       |           |                 |           |
| 1.6.1 Nutrição mineral, calagem, gessagem e adubações                                      |           |                 |           |
| 1.6.2 Irrigação no cafeeiro                                                                |           |                 |           |
| 1.6.3 Principais pragas e doenças do cafeeiro                                              |           |                 |           |
| 1.6.4 Manejo de plantas daninhas                                                           |           |                 |           |
| 1.7 Sistemas de cultivo                                                                    |           |                 |           |
| 1.7.1 Sistemas adensados, semi-adensados e convencional                                    |           |                 |           |
| 1.7.2 Tipos de podas                                                                       |           |                 |           |
| 1.8 Colheita, pós-colheita e comercialização                                               |           |                 |           |
| 1.8.1 Colheita do café                                                                     |           |                 |           |
| 1.8.2 Processamento pós-colheita                                                           |           |                 |           |
| 1.8.3 Beneficiamento e rebeneficiamento                                                    |           |                 |           |
| 1.8.4 Obtenção de cafés especiais                                                          |           |                 |           |
| 1.8.5 Fatores edafoclimáticos relacionados a obtenção de cafés especiais                   |           |                 |           |
| 1.9 Comercialização do café                                                                |           |                 |           |
| 1.9.1 Commodity                                                                            |           |                 |           |
| 1.9.2 Cotação                                                                              |           |                 |           |
| 1.9.3 Mercado futuro                                                                       |           |                 |           |
| 1.10 Certificação na cafeicultura                                                          |           |                 |           |
| 1.10.1 Entidades certificadoras                                                            |           |                 |           |
| 1.10.2 Café orgânico                                                                       |           |                 |           |
| 2 CULTURA DA CANA-DE-AÇUCAR                                                                |           |                 |           |
| 2.1 Origem e importância da cultura                                                        |           |                 |           |
| 2.1.1 Origem, difusão geográfica e importância econômica.                                  |           |                 |           |
| 2.2 Características botânicas                                                              |           |                 |           |
| 2.2.1 Morfologia                                                                           |           |                 |           |
| 2.3 Fisiologia da produção                                                                 |           |                 |           |
| 2.3.1 Exigências edafoclimáticas                                                           |           |                 |           |
| 2.3.2 Fisiologia e fenologia                                                               |           |                 |           |

- 2.4 Sistematização de áreas e instalação de lavouras
- 2.4.1 Planejamento do viveiro de mudas
  - 2.4.2 Obtenção e multiplicação de novas variedades
  - 2.4.3 Planejamento, escolha de variedades e épocas de plantio
  - 2.4.4 Preparo e correção do solo
  - 2.4.5 Plantio e adubação de plantio
- 2.5 Tratos culturais
- 2.5.1 Manejo da adubação, plantas daninhas, fitossanitário em cana planta e cana soca
  - 2.5.2 Manejo da irrigação.
  - 2.5.3 Operação tríplice.
- 2.6 Sistemas de cultivo
- 2.6.1 Manejo de variedades em uma usina de açúcar e álcool
  - 2.6.2 Cana de ano e cana de ano e meio
  - 2.6.3 Renovação do canavial
- 2.7 Colheita, pós-colheita e comercialização
- 2.7.1 Planejamento e época de colheita
  - 2.7.2 Tipos de colheita
  - 2.7.3 Qualidade da cana-de-açúcar para processamento industrial
  - 2.7.4 Comercialização
  - 2.7.5 Cana-de-açúcar
  - 2.7.6 Açúcar
  - 2.7.7 Alcool