

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA</b><br><b>CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS</b><br><b>DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL</b><br>Rodovia Admar Gonzaga, 1346 – Itacorubi – Florianópolis – SC<br>Caixa Postal 476 – CEP 88.040-900 Site: <a href="http://enr.ufsc.br/">http://enr.ufsc.br/</a><br>Tel. (48) 3721-7471 E-mail: <a href="mailto:enr@contato.ufsc.br">enr@contato.ufsc.br</a> |                            |  |                             |
| <b>SEMESTRE 2023/2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| <b>I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NOME DA DISCIPLINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Nº DE HORAS-AULA NA SEMANA |                                                                                     | Nº DE HORAS-AULA SEMESTRAIS |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Teóricas                   | Práticas                                                                            | Total                       |
| <b>ENR7501</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>FUNDAMENTOS EM CIÊNCIA DO SOLO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 04                         | 00                                                                                  | 72                          |
| <b>II. HORÁRIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| Terça-feira: 08:20 – 10:00; Sexta-feira: 08:20 – 10:00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| <b>III. PROFESSORES MINISTRANTES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| Prof. Dr. Arcângelo Loss<br>Prof. Dr. Cledimar Rogério Lourenzi<br>Prof. MSc. Lucas Raimundo Rauber<br>Prof. Dr. Sandro Luis Schlindwein                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| <b>IV. PRÉ-REQUISITO (S)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| CÓDIGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NOME DA DISCIPLINA         |                                                                                     |                             |
| (não tem pré-requisito)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | (não tem pré-requisito)    |                                                                                     |                             |
| <b>V. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA E FASE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| ZOOTECNIA / 1ª fase                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| <b>VI. EMENTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| Noções de mineralogia, gênese e morfologia do solo: distribuição litológica regional; fatores e processos pedogenéticos; perfil do solo e descrição. Composição do solo. Propriedades das fases sólida, líquida e gasosa, processos dinâmicos, noções de mecânica do solo. Sistemas de classificação de solos, natural e interpretativa.                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| <b>VII. OBJETIVOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| <b>Proporcionar ao estudante condições de compreender a origem, composição, organização espacial e principais propriedades do solo, que condicionam a dinâmica deste corpo natural e participam na sustentação de processos produtivos zootécnicos.</b>                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| <b>VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| <b>I. Mineralogia, gênese e morfologia de solos</b><br>1. Rochas: formação, tipos, ocorrência; das rochas ao solo: o intemperismo;<br>2. Minerais secundários do solo: estrutura cristalina; principais minerais secundários do solo: formação, ocorrência e propriedades relevantes de argilo-minerais e óxidos;<br>3. Gênese do solo: fatores de formação e processos pedogenéticos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| <b>II. Propriedades e processos físicos</b><br>1. O solo como um sistema físico particulado e disperso; significado e implicações; índices físicos: porosidade, pesos específicos, índice de vazios; distribuição granulométrica; fluxos de água.<br>2. Processos de degradação do solo.                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| <b>III. Propriedades e processos químicos</b><br>1. Composição do solo<br>2. Matéria orgânica do solo<br>3. Acidez do solo<br>4. Reação de oxidação e redução do solo<br>5. Fenômenos de superfície                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| <b>IV. Classificação de solos</b><br>1. Conceitos e princípios básicos<br>2. Atributos diagnósticos<br>3. Horizontes diagnósticos básicos<br>4. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos<br>5. Classificação interpretativa dos solos                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| <b>IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| Aulas expositivas sobre o conteúdo programático da disciplina.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| <b>X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |
| O desempenho do(a) estudante na disciplina será expresso pela média aritmética do desempenho obtido em quatro avaliações, relativas aos itens I, II, III e IV do conteúdo programático.                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |                                                                                     |                             |

| XI. CRONOGRAMA TEÓRICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| DATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ASSUNTO / TEMA                                    |                                                   |
| AGOSTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Terça-feira                                       | Sexta-feira                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 08 – Sandro (Mineralogia, Gênese, Morfologia)     | 11 – Sandro (Mineralogia, Gênese, Morfologia)     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15 – Sandro (Mineralogia, Gênese, Morfologia)     | 18 – Sandro (Mineralogia, Gênese, Morfologia)     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 22 – Sandro (Mineralogia, Gênese, Morfologia)     | 25 – Sandro (Mineralogia, Gênese, Morfologia)     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 29 – Sandro (Mineralogia, Gênese, Morfologia)     |                                                   |
| SETEMBRO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   | <b>01 – Sandro (1ª avaliação)</b>                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 05 – Lucas (Prop. e processos físicos)            | <b>08 – Dia não letivo</b>                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12 – Lucas (Prop. e processos físicos)            | 15 – Lucas (Prop. e processos físicos)            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 19 – Lucas (Prop. e processos físicos)            | 22 – Lucas (Prop. e processos físicos)            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 26 – Lucas (Prop. e processos físicos)            | 29 – Lucas (Prop. e processos físicos)            |
| OUTUBRO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>03 – Lucas (2ª avaliação)</b>                  | 06 – Cledimar (Propriedades e processos químicos) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10 - Cledimar (Propriedades e processos químicos) | <b>13 – Dia não letivo</b>                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 17 - Cledimar (Propriedades e processos químicos) | 20 - Cledimar (Propriedades e processos químicos) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24 - Cledimar (Propriedades e processos químicos) | 27 - Cledimar (Propriedades e processos químicos) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 31 - Cledimar (Propriedades e processos químicos) |                                                   |
| NOVEMBRO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   | <b>03 – Dia não letivo</b>                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>07 - Cledimar (3ª avaliação)</b>               | 10 – Arcângelo (Classificação de solos)           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 14 – Arcângelo (Classificação de solos)           | 17 – Arcângelo (Classificação de solos)           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 21 – Arcângelo (Classificação de solos)           | 24 – Arcângelo (Classificação de solos)           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 28 – Arcângelo (Classificação de solos)           |                                                   |
| DEZEMBRO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   | 01 – Arcângelo (Classificação de solos)           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>05 – Arcângelo (4ª avaliação)</b>              | 08 – Recuperação de conteúdos                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12 – Recuperação de conteúdo                      | 15 – <b>PROVA FINAL (recuperação)</b>             |
| XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                   |                                                   |
| BIGARELLA, J. J.; BECKER, R. D; SANTOS, G. F. <b>Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais</b> . Florianópolis: Editora da UFSC, 1994. 425p.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                   |                                                   |
| EMBRAPA. <b>Sistema Brasileiro de Classificação de Solos</b> . Brasília. 5ed. 2018.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                   |                                                   |
| HILLEL, D. <b>Solo e água - fenômenos e princípios físicos</b> . Porto Alegre: FA/UFRGS, 1970, 231p.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |                                                   |
| LEINZ, V.; AMARAL, S. E. <b>Geologia Geral</b> . São Paulo: Editora Nacional, 1980. 397p.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |                                                   |
| LEPSCH, I. F. <b>19 lições de pedologia</b> . São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 456p.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |                                                   |
| MEURER, E. J. <b>Fundamentos de Química do Solo</b> . 2 ed. Porto Alegre, Gênesis, 2004, 290p.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |                                                   |
| KLEIN, V. A. <b>Física do solo</b> . Passo Fundo: Ed. UPF, 2008. 212p.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                   |                                                   |
| XIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |                                                   |
| BRADY, N. C.; WEIL, R. R. <b>Elementos da natureza e propriedades dos solos</b> . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xiv, 685p. (Número de chamada: 631.4.B812e 3.3d.; 7 exemplares)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                   |                                                   |
| IBGE. <b>Manual Técnico de pedologia</b> . 3ªed. 2015. Disponível em: <a href="http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&amp;id=295017">http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&amp;id=295017</a> .                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                   |
| KIEHL, E. J. <b>Manual de edafologia</b> . São Paulo: Ceres, 1979. 264p. (Número de chamada: <a href="#">631.4 K47m, 10 exemplares</a> ).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |                                                   |
| QUAGGIO, J. A. <b>Acidez e calagem em solos tropicais</b> . Campinas: Instituto Agrônomo, 2000. 111p. (Número de chamada: <a href="#">631.8 Q1a</a> ; 1 exemplar).                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                   |                                                   |
| SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. <b>Manual de calagem e adubação para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina</b> . 11. ed. [S.l.]: Comissão de Química e Fertilidade do Solo, 2016. 375 p. Disponível em: <a href="http://www.sbcs-nrs.org.br/docs/Manual_de_Calagem_e_Adubacao_para_os_Estados_do_RS_e_de_SC-2016.pdf">http://www.sbcs-nrs.org.br/docs/Manual_de_Calagem_e_Adubacao_para_os_Estados_do_RS_e_de_SC-2016.pdf</a> . Acesso em: 30 mar. 2022. |                                                   |                                                   |
| XIV. OBSERVAÇÕES GERAIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |                                                   |
| 1) A frequência às aulas da disciplina é obrigatória, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% das mesmas (parágrafo 2º art. 69, Res. 017/Cun/97);                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |                                                   |
| 2) Ao aluno que não comparecer às provas ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero), conforme parágrafo 4º, art. 70, Res. 017/Cun/97;                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                   |                                                   |

3) O aluno que, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as provas previstas no plano de ensino deverá formalizar pedido de avaliação à Chefia do Departamento de Ensino ao qual a disciplina pertence, dentro do prazo de 3 (três) dias úteis, recebendo provisoriamente a menção I (caput, artigo 74, Res. 017/Cun/97). Cessado o motivo que impediu a realização da avaliação, o aluno, se autorizado pelo Departamento de Ensino, deverá fazê-la quando, então, tratando-se de nota final, será encaminhada ao Departamento de Administração Escolar - DAE, pelo Departamento de Ensino (parágrafo 1º, art. 74, Res. 017/Cun/97). Observação: O julgamento do motivo que impediu a realização de qualquer uma das provas não é do professor ministrante. No caso da presente disciplina, cabe ao Departamento de Engenharia Rural efetuar o julgamento e, se assim entender, autorizar por escrito que o professor ministrante realize outra avaliação. A avaliação substituta será efetuada em data e horário fixados pelo professor ministrante;

4) Prescreve o parágrafo 2º do art. 70 da Res. 017/Cun/97: O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre;

5) Prescreve o parágrafo 3º do artigo 71 da Res. 017/Cun/97: O aluno enquadrado no caso previsto pelo parágrafo 2º do art. 70 terá sua nota final calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação estabelecida no citado parágrafo.

---

Assinatura do Professor Responsável