



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA RURAL
Rodovia Admar Gonzaga, 1346 – Itacorubi – Florianópolis – SC
Caixa Postal 476 – CEP 88.040-900 Site: <http://enr.ufsc.br/>
Tel. (48) 3721-7471 E-mail: enr@contato.ufsc.br



SEMESTRE 2025/2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS			TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		Teóricas	Práticas	Extensão	
ENR5303	Química do solo	02	00	00	36

II. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
Turma 03501A / Quinta-feira das 15:10 – 16:50 Turma 03501B / Quarta-feira das 16:20 – 18:00	

III. PROFESSOR MINISTRANTE:

Cledimar Rogério Lourenzi (CRL) lourenzi.c.r@ufsc.br

IV. PRÉ-REQUISITO(S):

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
QMC5109	Química Geral e Analítica
QMC5125	Química Geral Experimental A

V. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Curso de Agronomia

VI. EMENTA

Composição da fase sólida mineral do solo. Composição da fase sólida orgânica do solo. Solução do solo. Fenômenos de superfície. Solos ácidos e afetados por sais. Oxidação e redução do solo. Poluição/contaminação do solo.

VII. OBJETIVOS

Elucidar e construir, em conjunto com os graduandos, os princípios básicos da Química do Solo, a composição da fase sólida mineral e orgânica do solo, a dinâmica da solução do solo, fenômenos de superfície, solos ácidos e afetados por sais e reações de oxidação e redução.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas expositivas com leitura prévia de textos básicos por parte dos graduandos, seguida de discussão em grupo. Também será feita a apresentação de seminários relacionados aos temas da disciplina. Serão feitas atividades práticas em laboratório.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será feita mediante duas provas teóricas, cada uma com peso 10,0; mais um seminário também valendo 10,0. O seminário, com duração de 10 minutos, será preparado em grupos e disponibilizado on-line para a turma uma semana antes das discussões. A nota final será a média aritmética das três notas (provas + seminário). Os procedimentos apresentados nas aulas práticas são parte integrante da prova.

Resolução 017/CUN/97:

- O aluno que por **motivo justificado** faltar ou deixar de realizar **alguma avaliação prevista no plano de ensino** deverá formalizar o pedido de avaliação junto à chefia do Departamento de Engenharia Rural, dentro do prazo de 3 (três) dias úteis. Os motivos justificáveis são: **a)** Doença do acadêmico ou de familiares de primeiro grau comatestado médico; **b)** Participação em Congresso com comprovação através de certificado; **c)** Participação em projetos de pesquisa e extensão que exijam viagens que deverão ser comprovadas pelo Prof. Coordenador do projeto.
- Havendo discordância quanto ao valor atribuído à avaliação, o aluno poderá formalizar pedido de **revisão de prova** junto à secretaria do Departamento de Engenharia Rural, mediante justificativa circunstanciada, dentro de 02 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado.

X. CRONOGRAMA DAS AULAS (TEÓRICAS E PRÁTICAS) E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data	Aula Teórica	Turma	Nº da Aula	Conteúdo Programático
13/08	X	03501B	1	Apresentação da disciplina. Introdução à química do solo
14/08	X	03501A	1	Apresentação da disciplina. Introdução à química do solo
20/08	X	03501B	2	Cálculos de preparo de soluções
21/08	X	03501A	2	Cálculos de preparo de soluções

27/08	X	03501B	3	Composição da fase sólida mineral do solo
28/08	X	03501A	3	Composição da fase sólida mineral do solo
03/09	X	03501B	4	Composição da fase sólida orgânica do solo
04/09	X	03501A	4	Composição da fase sólida orgânica do solo
10/09	X	03501B	5	Composição da Solução do Solo
11/09	X	03501A	5	Composição da Solução do Solo
17/09	X	03501B	6	Aula prática no laboratório – extração de nutrientes
18/09	X	03501A	6	Aula prática no laboratório – extração de nutrientes
24/09	X	03501B	7	Primeira avaliação
25/09	X	03501A	7	Primeira avaliação
01/10	X	03501B	8	Acidez do solo
02/10	X	03501A	8	Acidez do solo
08/10	X	03501B	9	Aula prática no laboratório – avaliação da acidez do solo
09/10	X	03501A	9	Aula prática no laboratório – avaliação da acidez do solo
15/10	X	03501B	10	Semana Acadêmica Agronomia
16/10	X	03501A	10	Semana Acadêmica Agronomia
22/10	X	03501B	11	Fenômenos de superfície
23/10	X	03501A	11	Fenômenos de superfície
29/10	X	03501B	12	Oxidação e redução
30/10	X	03501A	12	Oxidação e redução
05/11	X	03501B	13	Solos afetados por sais
06/11	X	03501A	13	Solos afetados por sais
12/11	X	03501B	14	Contaminação e poluição do solo
13/11	X	03501A	14	Contaminação e poluição do solo
19/11	X	03501B	15	Disponível para leitura
20/11	X	03501A	15	Feriado Dia Nacional de Zumbi e da Consciência Negra – não letivo
26/11	X	03501B	16	Apresentação, discussão e avaliação de seminários
27/11	X	03501A	16	Apresentação, discussão e avaliação de seminários
03/12	X	03501B	17	Segunda avaliação
04/12	X	03501A	17	Segunda avaliação
10/12	X	03501B	18	Prova de recuperação
11/12	X	03501A	18	Prova de recuperação

XI. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BISSANI, C.A.; GIANELLO, C.; TEDESCO, M.J.; CAMARGO, F.A.O. (Eds). Fertilidade dos solos e manejo da adubação das culturas. Porto Alegre, Gênese, 2004. 328p. Número de chamada: 631.452 F411 2.ed.r.a. 1 exemplar.
ERNANI, P. R. Química do Solo e disponibilidade de nutrientes. Lages, 2008. 230p. Número de chamada: 631.41 E71q. 4 exemplares.

MEURER, E. J. (Ed.). Fundamentos de Química do Solo. Porto Alegre: Genesis, 2000. 174p. Número de chamada: 631.41 F981. 17 exemplares.

TIECHER, T.; SILVA, L.S.; MARTINS, A.P.; MALLMANN, F.J.K. Química do Solo. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo – Núcleo Regional Sul. 2023.

XII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KÄMPF, N. & CURI, N. Argilominerais em solos brasileiros. In: CURI, N.; MARQUES, J. J.; GUILHERME, L. R.; LIMA, J. M.; LOPES, A. S. & ALVAREZ, V. H. (Eds.). Tópicos em Ciência do Solo. Viçosa, MG, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2003, v. 3, p. 1-54.

KÄMPF, N. & CURI, N. Óxidos de ferro: Indicadores de ambientes pedogênicos e geoquímicos. In: NOVAIS, R. F.; ALVAREZ, V. H. & SCHAEFER, C. E. G. R. (Eds.). Tópicos em Ciência do Solo. Viçosa, MG, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000, v. 1, p. 107-138.

SANTOS, G. A.; DA SILVA, L. S.; CANELLAS, L. P.; CAMARGO, F. A. O. (Eds.) Fundamentos de Matéria Orgânica do Solo. Porto Alegre, Genesis, 2008, 654p.