



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

PLANO DE ENSINO

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Total de aulas semestrais
CNS7114	Química Geral e Orgânica	4 teóricos
Professor Responsável: Cristian Soldi		

II. REQUISITOS:

Não há pré-requisitos

III. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

553 Engenharia Florestal, 555 Agronomia

IV. EMENTA

Elemento químico e classificação periódica. Estequiometria. Ligações químicas. Polaridade e forças intermoleculares. Ácidos, bases, sais e óxidos. Funções, nomenclatura, propriedades físico-químicas e reatividade de alcanos, alkenos, compostos aromáticos, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e seus derivados. Noções básicas sobre compostos de interesse biológico, agroquímicos e poluentes ambientais.

V. OBJETIVOS

A disciplina tem como objetivo proporcionar aos alunos conhecimento teórico sobre a química orgânica, as principais classes destes compostos, suas principais características bem como seu emprego.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1) Modelos de constituição da matéria – o átomo de Bohr
- 2) Organização da tabela periódica e tendências nos grupos e períodos.
- 3) Reconhecimento das transformações químicas e suas relações quantitativas (estequiometria).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 – CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

- 4) Ligações químicas e polaridade das ligações.
- 5) Geometria molecular .
- 6) Forças intermoleculares e polaridade de moléculas.
- 7) Estudo das soluções.
- 8) Acidez e basicidade de compostos orgânicos.
- 9) Introdução aos grupos funcionais orgânicos e aplicações de interesse biológico, ambiental e agroflorestal: hidrocarbonetos alifáticos, compostos aromáticos, haletos de alquila, álcoois, fenóis e éteres, aldeídos e cetonas, ácidos carboxílicos e derivados, aminas e amidas.

VII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As atividades serão planejadas de forma assíncrona via plataforma moodle. O conteúdo será apresentado utilizando videoaulas e textos produzidos pelo professor, além de livros e materiais disponíveis online produzidos por outros professores. Além disso, serão agendadas aulas síncronas, em horário que coincide com a grade de horário, para sanar possíveis dúvidas dos alunos e resolução de exercícios.

Para acompanhar as aulas e realizar as atividades, os alunos necessitarão de um dispositivo eletrônico (celular, computador) com acesso à internet.

Informações sobre Horários de atendimento extraclasse e monitorias:

Para acessar os horários de atendimento do(s) monitor(es) da disciplina (caso haja monitores alocados) acesse <https://moni.sistemas.ufsc.br/>

O atendimento extraclasse será realizado pelo professor todas as terças-feiras das 14h até às 18h.

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação de cada aluno dar-se-á através do desempenho em todas as atividades disponíveis no moodle. As atividades foram divididas da seguinte forma:

-Prova off-line via plataforma moodle (50% da nota final): duas provas escritas (P1 e P2) com peso de 25% cada. As datas das provas encontram-se no cronograma de atividades da disciplina.

-Exercícios e atividades no moodle/sala de aula (50% da nota final): nove atividades serão realizadas via moodle. Cada atividade ficará disponível no moodle por uma semana para resolução. A média dessas nove atividades equivale à 50% da nota final.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média parcial igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo, e que tenha frequência, no mínimo, 75 % das atividades da disciplina.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 – CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

Os alunos que faltarem à (s) prova(s) deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Média parcial = (média das provas x 0,50) + (média dos trabalhos moodle/sala de aula x 0,50).

Recuperação:

De acordo com o artigo 26 parágrafo segundo da Legislação Básica da Reforma Acadêmica, o aluno com frequência suficiente (FS), que apresentar aproveitamento insuficiente, terá direito a fazer a prova de recuperação, desde que sua média parcial não seja inferior a 3,0 (três). O resultado final será o somatório da média do semestre com a nota da prova de recuperação dividido por dois: Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a seis vírgula zero (6,0), conforme o cálculo abaixo:

Média final = (média parcial + nota da prova de recuperação)/2

A prova de recuperação será realizada de maneira off-line via plataformaa moodle.

A concessão de recuperação final em disciplinas de caráter prático que envolvam atividades de laboratório ou clínica não é obrigatória. Nestas disciplinas a possibilidade de nova avaliação ficará a critério do respectivo Colegiado de Curso, conforme previsto no Art. 70 da Resolução n. 17/CUN/97.

IX. CRONOGRAMA

A previsão de realização das atividades segue cronograma abaixo. A frequência dos alunos será controlada de acordo com a realização das atividades criadas pelo professor. Isso significa que o alunos deverá realizar pelo menos 75% das atividades disponíveis no moodle.

Atividades presenciais realizadas:

1ª semana (04/03 e 05/03) – atividade presencial realizada – Apresentação da disciplina.

2ª semana – (11/03 e 12/03) – atividade presencial realizada - As partes básicas dos átomos. Estequiometria.

3ª semana - 18/03 - Encerramento de atividades prpresenciais devido à pandemia (Portaria Normativa da UFSC, nº354/2020).

Cronograma para atividades remotas emergenciais (todas as atividades síncronas serão gravadas e disponibilizadas via plataforma moodle):

3ª semana (02/09 e 03/09) (as duas aulas desta semana foram ministradas na forma presencial



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

mas serão retomadas na forma não presencial) - *As partes básicas dos átomos. Estequiometria. Somente atividades assíncronas.* A carga horária desta semana será dividida da seguinte forma: 50% do tempo em aulas assíncronas, divididas em tópicos (para a produção de aulas curtas), e 50% do tempo em atividades via moodle (questionários, produção de wikis e lições).

4ª semana (09/09 e 10/09) – estequiometria e estrutura eletrônica dos átomos: A carga horária desta semana será dividida da seguinte forma: 50% do tempo em atividades assíncronas e síncronas, e 50% do tempo em atividades via moodle (questionários, produção de wikis e lições). *Atividade síncrona prevista para 10/09.*

5ª semana (16/09 e 17/09) – Estrutura eletrônica dos átomos e organização da tabela periódica: A carga horária desta semana será dividida da seguinte forma: 50% do tempo em atividades assíncronas e síncronas, e 50% do tempo em atividades via moodle (questionários, produção de wikis e lições). *Atividade síncrona prevista para 17/09.*

6ª semana (23/09 e 24/09) - ligações químicas: A carga horária desta semana será dividida da seguinte forma: 50% do tempo em atividades assíncronas e síncronas, e 50% do tempo em atividades via moodle (questionários, produção de wikis e lições). *Atividade síncrona em 24/09.*

7ª semana (30/09 e 01/10) - polaridade das ligações químicas e geometria espacial: A carga horária desta semana será dividida da seguinte forma: 50% do tempo em atividades assíncronas e síncronas, e 50% do tempo em atividades via moodle (questionários, produção de wikis e lições). *Atividade síncrona prevista para 01/10.*

8ª semana (07/10 e 08/10) - polaridade das ligações químicas e geometria espacial: A carga horária desta semana será dividida da seguinte forma: 50% do tempo em atividades assíncronas e síncronas, e 50% do tempo em atividades via moodle (questionários, produção de wikis e lições). *Atividade síncrona prevista para 08/10.*

9ª semana (14/10 e 15/10): Prova 1 – período de uma semana para o envio da prova.

10ª semana (21/10 e 22/10) – Forças intermoleculares e polaridade de moléculas: A carga horária desta semana será dividida da seguinte forma: 50% do tempo em atividades assíncronas e síncronas, e 50% do tempo em atividades via moodle (questionários, produção de wikis e lições). *Atividade síncrona prevista para 22/10.*

11ª semana (28/10 e 29/10) – estudo das soluções. Concentração de soluções: A carga horária desta semana será dividida da seguinte forma: 50% do tempo em atividades assíncronas e síncronas, e 50% do tempo em atividades via moodle (questionários, produção de wikis e lições). *Atividade síncrona prevista para 29/10. Dia 28/10: feriado.*

12ª semana (4/11 e 05/11): concentração de soluções: A carga horária desta semana será dividida da seguinte forma: 50% do tempo em atividades assíncronas e síncronas, e 50% do tempo em atividades via moodle (questionários, produção de wikis e lições). *Atividade síncrona prevista para 05/11.*

13ª semana (11/11 e 12/11) - Acidez e basicidade de compostos orgânicos: A carga horária desta semana será dividida da seguinte forma: 50% do tempo em atividades assíncronas e síncronas, e 50% do tempo em atividades via moodle (questionários, produção de wikis e lições). *Atividade síncrona prevista para 12/11.*



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 - CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

14ª semana (18/11 e 19/11) - Acidez e basicidade de compostos orgânicos: A carga horária desta semana será dividida da seguinte forma: 50% do tempo em atividades assíncronas e síncronas, e 50% do tempo em atividades via moodle (questionários, produção de wikis e lições). *Atividade síncrona prevista para 19/11.*

15ª semana (25/11 e 26/11): Introdução aos grupos funcionais orgânicos e aplicações de interesse ambiental e agroflorestal: A carga horária desta semana será dividida da seguinte forma: 50% do tempo em atividades assíncronas e síncronas, e 50% do tempo em atividades via moodle (questionários, produção de wikis e lições). *Atividade síncrona prevista para 26/11.*

16ª semana (02/12 e 03/12): Introdução aos grupos funcionais orgânicos e aplicações de interesse ambiental e agroflorestal: A carga horária desta semana será dividida da seguinte forma: 50% do tempo em atividades assíncronas e síncronas, e 50% do tempo em atividades via moodle (questionários, produção de wikis e lições). *Atividade síncrona prevista para 03/12.*

17ª semana (09/12 e 10/12): Prova 2 – período de uma semana para o envio da prova.

18ª semana (16/12 e 17/12): Prova de recuperação - período de uma semana para o envio da prova.

* O cronograma poderá sofrer alterações quanto às datas dos conteúdos previstos e quanto às datas das atividades síncronas. As atividades síncronas serão confirmadas com antecedência.

X. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia para período de emergência

Apostilas oferecidas pelo Professor. Química para ciências Agrárias.

Química [recurso eletrônico] / Olga Maria Mascarenhas de Faria Oliveira, Klaus Schlünzen Junior [e] Elisa Tomoe Moriya Schlünzen (Coordenadores). – São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista: Núcleo de Educação à Distância, [2013]. – (Coleção Temas de Formação; v. 3)

Costa, Leonardo Lopes da. Química I / Leonardo Lopes da Costa. Inhumas: IFG; Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2012.

Bibliografia básica

BARBOSA, J. E. Química orgânica: uma introdução para as ciências agrárias e biológicas. Viçosa: Editora UFV, 1998.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. 6. Ed. V. 1-2. São Paulo: Ceangage Learning, 2009. MCMURRY, J. Química orgânica. 6. Ed. V. 1-2. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

RUSSELL, J. B. Química geral. 2 ed. V. 1-2. São Paulo: Makron Books, 1994. SOLOMONS, T. W. G. e FRYHLE, C. Química orgânica. 7. Ed. V. 1-2. Rio de Janeiro: LTC, 2001.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS

RODOVIA ULYSSES GABOARDI KM 3 - CURITIBANOS - SC
CEP 89520-000 – CAIXA POSTAL 101 - TELEFONE (48) 3721-4166

Bibliografia complementar:

BRUICE, P. Y. Química orgânica. 4. Ed. V. 1. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
MORRISON, R. T. e BOYD, R. Química orgânica. 6. Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
UCKO, D. A. Química para ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica. 2. Ed. São Paulo: Manole, 1992. 45
VOLLHARDT, K.; PETER C.; SCHORE, N. E. Química orgânica: estrutura e função. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

X. 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) Havendo discordância quanto ao valor atribuído à avaliação, o aluno poderá formalizar pedido de revisão de prova dentro do prazo de 2 (DOIS) dias úteis, contados a partir da divulgação do resultado.
- 4) 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 Diretoria Acadêmica, 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 pela Diretoria Acadêmica, deverá fazê-la quando, então, tratando-se de nota final, será encaminhada ao Departamento de Administração Escolar - DAE, pela Secretaria Acadêmica (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 à Diretoria Acadêmica 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.
- 5) 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.
- 6) Prescreve o parágrafo 3º do artigo 71 da Res. 017/Cun/97: O aluno enquadrado no caso anterior (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.
Conforme o art. 59 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e o artigo Art. 27. do decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999 as instituições de ensino superior deverão oferecer adaptações de provas e os apoios necessários, previamente solicitados pelo aluno portador de deficiência, inclusive tempo adicional para realização das provas, conforme as características da deficiência. A pessoa interessada na obtenção do benefício, juntando prova de sua condição, deverá requerê-lo junto à Diretoria Acadêmica, que determinará as providências a serem cumpridas.

Assinatura do Docente