



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

PLANO DE ENSINO 2023-1

I. INFORMAÇÕES GERAIS

Código da disciplina	Nome da disciplina	Carga horária	Turmas
CNS7102	Genética	T = 2 créditos P = 2 créditos E = 0 créditos	TEÓRICA (Terça-feira): 03555A: 13:30 às 15:10 03553A: 15:10 às 17:10 PRÁTICA (Quarta-feira): 03553A: 13:30 às 15:10 03555A: 15:10 às 17:10
Professor responsável: Leocir José Welter			

II. PROGRAMA DA DISCIPLINA

Requisitos, ementa, objetivos, conteúdo programático e bibliografia podem ser consultados no Programa da Disciplina.

III. CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO

Não possui.

IV. METODOLOGIA DE ENSINO

Carga horária presencial nas aulas	72 horas-aula
Carga horária de reposição em atividades	00 horas-aula
1. Procedimento metodológico O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas teóricas expositivas dialogadas com o auxílio de recursos audiovisuais e quadro negro, aulas práticas, resolução de exercícios e aulas de revisão, buscando incluir exemplos atuais relacionados com a área de atuação e do cotidiano dos estudantes. A fim de compor a carga horária total da disciplina, haverá a reposição de aula com a resolução de listas de exercícios, para contribuir com a assimilação do conteúdo apresentado.	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

<p>2. Estratégias metodológicas</p> <p>Aulas teóricas: Apresentação do conteúdo teórico por meio de aulas expositivas e dialogadas com a utilização de recursos audiovisuais e quadro negro.</p> <p>Aulas práticas: Realização de atividades práticas e resolução de exercícios com a finalidade de fortalecer a aprendizagem do conteúdo teórico, bem como, demonstrar aplicações práticas do conhecimento da genética na área das ciências agrárias.</p> <p>3. Plataformas digitais, aplicativos e software</p> <p>Será utilizada a plataforma Moodle, onde serão disponibilizados materiais de ensino, como slides, arquivos em pdf, vídeos e questionários. Nesta plataforma também serão postadas as notas das avaliações.</p> <p>4. Cômputo da frequência</p> <p>A frequência será computada mediante a participação do aluno nas atividades de ensino, considerando a carga horário total da disciplina de 72 h/a.</p> <p>5. Suporte tecnológico</p> <p>Computador ou tablet ou smartphone</p> <p>Outras informações relacionadas a metodologia de ensino</p> <p>6. Os trabalhos deverão ser confeccionados pelo aluno ou pelo grupo de alunos seguindo as normas da ABNT. Os trabalhos serão verificados quanto a sua originalidade por softwares antiplágio e/ou diretamente pelo professor.</p> <p>7. Esta disciplina apresenta recuperação que será realizada na última semana do semestre letivo.</p> <p>8. Observação: todos os materiais disponibilizados serão para uso exclusivo na disciplina, sendo proibida a sua reprodução ou disponibilização para terceiros.</p>
Atendimento ao aluno

V. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Avaliações parciais

Serão realizadas três avaliações teóricas e estudos dirigidos semanais (questionários), totalizando 13, conforme a descrição abaixo:

Prova teórica 1 (P1) – peso de 25%

Prova teórica 2 (P2) – peso de 25%



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

Prova teórica 3 (P3) – peso de 25%

Estudos dirigidos (ED) – peso 25%. A nota dos estudos dirigidos será definida como a média de notas obtidas nos 13 ED.

A média das Avaliações Parciais (AP) será a soma das avaliações efetuadas: $AP = (P1 \times 0,25) + (P2 \times 0,25) + (P3 \times 0,25) + (ED \times 0,25)$

➤ **Recuperação**

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 (Res. 017/Cun/97, art. 70, parágrafo 2º).

A prova de recuperação (REC) será realizada na última semana do semestre letivo, na qual será abordado todo o conteúdo ministrado ao longo do semestre.

➤ **Nota final**

A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na avaliação de recuperação (Res. 017/Cun/97, art. 71, parágrafo 3º).

A Nota Final (NF) será calculada a soma das avaliações efetuadas: $NF = (AP + REC)/2$

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

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

VI. CRONOGRAMA

Aula	Semana	Data	Conteúdo / Atividade
1	1	07.03	Apresentação da disciplina/Introdução à genética; Organização do material genético em procariontes e eucariontes
2		08.03	Prática: extração de DNA
3	2	14.03	DNA: estrutura e replicação do DNA
4		15.03	Prática: realização da reação em cadeia da polimerase (PCR)
5	3	21.03	Expressão gênica: Estrutura, classes, transcrição e processamento de RNAs
6		28.03	Prática: eletroforese de ácidos nucleicos em gel de agarose
7	4	04.04	Expressão gênica: código genético; estrutura e síntese de proteínas
8		05.04	Aplicação de modelos de síntese proteica (Do gene à proteína)
9	5	11.04	Expressão gênica: Regulação da expressão gênica em procariontes



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS

10		12.04	Expressão gênica: Regulação da expressão gênica em eucariontes
11	6	18.04	Mutação: mecanismos e implicações
12		19.04	Mecanismos de reparo do DNA
13	7	25.04	Revisão de conteúdo
14		26.04	PROVA TEÓRICA 1
15	8	02.05	Bases citológicas da herança: mitose, meiose e gametogênese
16		03.05	Prática: realização de cruzamentos
17	9	09.05	Mendelismo: herança monogênica e interação alélica
18		10.05	Resolução de exercícios
19	10	16.05	Mendelismo: distribuição independente de genes
20		17.05	Resolução de exercícios
21	11	23.05	Ligação, permuta genética e pleiotropia
22		24.05	Resolução de exercícios
23	12	30.05	Herança e sexo; herança extracromossômica
24		31.05	Resolução de exercícios
25	13	06.06	Revisão de conteúdo
26		07.06	PROVA TEÓRICA 2
27	14	13.06	Introdução à Genética Quantitativa
28		14.06	Visita a campo para coleta de dados quantitativos
29	15	20.06	Introdução à Genética Quantitativa
30		21.06	Resolução de exercícios
31	16	27.06	Introdução à Genética de Populações
32		28.06	Resolução de exercícios
33	17	04.07	Prova 3
34		05.07	Prova Substitutiva
35	18	11.07	Recuperação
36		12.07	Revisão de provas

VII. BIBLIOGRAFIA EXTRA

GRIFFITHS, A.J.F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, A.T.; LEWONTIN, R. C. Introdução à Genética. Editora Guanabara Koogan, 7a. edição. 2002. 794 p.
RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, A.B.P. Genética na Agropecuária. UFLA, 2001. 472p.
SOUZA et al. Genética Geral para Universitários. Editora Universitária da UFRPE, 1ª edição, 2015. 147 p.

VIII. OBSERVAÇÕES GERAIS



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS - CAMPUS DE CURITIBANOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SOCIAIS**

Observar normas da Resolução 17/CUn/97.

Prof. Dr. Leocir José Welter