



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

CAMPUS CHAPECÓ – SC

AGRONOMIA

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Agronomia

Componente curricular: Física Geral

Fase: 2ª Fase

Ano/semestre: 2016/2

Número da turma: 14739

Número de créditos: 04

Carga horária - Hora aula: 72

Carga horária - Hora relógio: 60 h

Professor: Dr. Diego Anderson Hoff

Atendimento ao Aluno: Segundas-feiras, 12:00 – 13:30 hs.

2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

Formar Engenheiros Agrônomos que utilizem conceitos e princípios ecológicos, visando o planejamento, a construção e o manejo de agroecossistemas ambientalmente sustentáveis, economicamente viáveis e socioculturalmente aceitáveis com sólidos conhecimentos técnico-científicos e compromisso social.

Objetiva capacitar profissionais para promover o manejo sustentável em sistemas agrossilvopastoris e a recuperação de ecossistemas e agroecossistemas, bem como a conservação e preservação dos recursos naturais.

Promover a compreensão da realidade social, econômica, técnica, cultural e política, em particular do meio rural da Mesorregião da Grande Fronteira do MERCOSUL, visando integrar-se em suas transformações e contribuir como sujeito ativo no processo.

Preparar profissionais com capacidade de atuar em equipes interdisciplinares, planejando, analisando, executando e monitorando sistemas de produção, processamento, beneficiamento e comercialização agropecuária, visando fortalecer a agroindústria familiar.

Proporcionar a compreensão dos princípios fundamentais e das técnicas e tecnologias racionais e adequadas ao cultivo das plantas e à produção zootécnica integrada às demais atividades do meio rural; preservando a qualidade ambiental e o bem estar animal.

Articular pesquisa e extensão coerentes à realidade da Mesorregião da Grande Fronteira Sul, publicando os conhecimentos técnicos, científicos e culturais como ferramentas de promoção do desenvolvimento rural sustentável.

3. EMENTA

Vetores, Cinemática, Leis de Newton e aplicações, Trabalho e Energia Hidrostática e Hidrodinâmica, Noções de Termodinâmica, Fenômenos ondulatórios: ondas mecânicas e luz, Noções de Óptica. Tópicos em Eletricidade.

4. OBJETIVOS

Gerais: Utilizar de maneira correta o conhecimento teórico aprendido usando a lógica das construções teóricas estudadas, usando exemplos práticos cotidianos com o conhecimento teórico estudado, resolvendo situações práticas profissionais.

Específicos: Apresentar e deduzir as leis físicas que descrevem os movimentos em uma, duas e três dimensões de qualquer ponto material. Construir, debater e compreender as três leis de Newton e aplicá-las a problemas teóricos e reais. Entender os conceitos de energia cinética, energia potencial e energia mecânica, focando no estudo de fluidos (hidrostática e hidrodinâmica). Apresentar os principais fenômenos de termodinâmica, tais como escalas termodinâmicas, princípios fundamentais e gases ideais. Compreender os comportamentos ondular e corpuscular da luz, bem como apresentar a formulação matemática pela qual é possível estudar fenômenos ópticos. Compreensão de ondas mecânicas. Apresentar os princípios físicos que regem os fenômenos ondulatórios.

5. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMADOS

DATA		CONTEÚDO
01/ago	Aula 1	Cinemática
03/ago	Aula 2	Cinemática
08/ago	Aula 3	Cinemática
10/ago	Aula 4	Cinemática
15/ago	Aula 5	Cinemática
17/ago	Aula 6	Cinemática
22/ago	Aula 7	Cinemática
24/ago	Aula 8	Dinâmica
29/ago	Aula 9	PROVA I
31/ago	Aula 10	Dinâmica
05/set	Aula 11	Dinâmica
12/set	Aula 12	Dinâmica
14/set	Aula 13	Dinâmica
19/set	Aula 14	Dinâmica
21/set	Aula 15	Dinâmica
26/set	Aula 16	Energia
28/set	Aula 17	PROVA II
03/out	Aula 18	Energia
05/out	Aula 19	Energia
10/out	Aula 20	Energia
17/out	Aula 21	SEPE
19/out	Aula 22	SEPE



24/out	Aula 23	REC - NP1
26/out	Aula 24	Energia
31/out	Aula 25	Energia
07/nov	Aula 26	Energia
09/nov	Aula 27	Hidrostática
16/nov	Aula 28	PROVA III
21/nov	Aula 29	Hidrostática
23/nov	Aula 30	Hidrostática
28/nov	Aula 31	Hidrostática
30/nov	Aula 32	Hidrostática
05/dez	Aula 33	Hidrostática
07/dez	Aula 34	PROVA IV
12/dez	Aula 35	Dúvidas
14/dez	Aula 36	REC - NP2

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aulas expositivas focadas na prática dos conceitos apresentados por meio de exemplos e resolução de exercícios. Também serão disponibilizadas listas de exercícios sobre os temas apresentados para que os alunos exercitem os conteúdos apresentados em sala.

7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A média final (MF) será dada pela média aritmética das notas $NP1$ e $NP2$:

$$MF = \frac{NP1 + NP2}{2}$$

A nota $NP1$ será calculada da seguinte forma:

$$NP1 = \frac{P_1 + P_2}{2},$$

sendo que P_1 e P_2 são as notas da primeira e segunda prova, respectivamente.

A nota $NP2$ será calculada da seguinte forma:

$$NP2 = \frac{P_3 + P_4}{2},$$

sendo que P_3 e P_4 são as notas da terceira e quarta prova, respectivamente.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver no mínimo média final igual a 6 (seis) e uma frequência mínima de 75% das aulas ministradas.

8. RECUPERAÇÃO: NOVAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO

Para os alunos que não obtiveram 6 pontos na $NP1$ e/ou $NP2$, está previsto uma prova de recuperação para cada um dos conteúdos abordados pelas $NP1$ e $NP2$ (rec_NP1 e

rec_NP2). Para estes casos, a média final MF será calculada utilizando a média aritmética entre a NP e sua respectiva recuperação:

$$NP_i = \frac{NP_i + rec_NP_i}{2}$$

Com $i = 1, 2$.

$$MF = \frac{NP_1 + NP_2}{2}$$

Será considerado aprovado o aluno que obtiver no mínimo média final igual a 6 (seis) e uma frequência mínima de 75% das aulas ministradas.

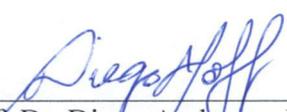
9. REFERÊNCIAS

Básica:

1. SEARS, F; ZEMANSKY, M. **Física**. 12ª Ed; São Paulo: Addison-Wesley, 2008. V. 1, 2, 3 e 4.
2. TIPLER, P; MOSCA, G. **Física - Para Cientistas e Engenheiros**. 6ª Ed; Editora LTC, 2009. V. 1, 2 e 3.

Complementar:

1. CHAVES, A. **Física básica: gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica**. Rio de Janeiro: LTC, Ed. LAB, 2007. 242 p.
2. FRANÇA, L. N. F; MATSUMURA, A. Z. **Mecânica geral**. 2ª Ed; São Paulo: Blucher/Instituto Mauá de Tecnologia, 2004. 235 p.
3. NUSSENZVEIG, M. **Curso de física básica**. 4ª Ed; rev. São Paulo, SP: Blucher, 2002. V. 1, 2, 3 e 4.
4. OKUNO, E; CALDAS, I. L; CHOW, C. C; **Física para Ciências Biológicas e Biomédicas**. São Paulo: Harbras, 1986.
5. RESNICK, R; HALLIDAY, D; KRANE, K. S; **Física**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. V. 1, 2, 3 e 4.


Prof. Dr. Diego Anderson Hoff
SIAPE: 1145634


Coordenador do curso
SIAPE: 1914982