



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Agronomia

Componente curricular: Física Geral

Fase: 2

Ano/semestre: 2012/01

Número de créditos: 4

Carga horária – Hora aula: 60h/a

Carga horária – Hora relógio:

Professor: Davidson Martins Moreira

Atendimento ao Aluno: Todas as quartas-feiras pela tarde, incluindo consultas via e-mail.

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 aceitável com sólidos conhecimentos técnico-científicos e compromisso social.

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: Física e Geométrica, tópicos em Eletricidade, introdução à Física Atômica, introdução à Física Nuclear.

4. OBJETIVOS

4.1. GERAL

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.

4.2. ESPECÍFICOS

O aluno deverá ser capaz de aplicar estes conhecimentos na análise e resolução de problemas simples e práticos.

5. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

DATA ENCONTRO	CONTEÚDO
(1) 27/02	Medidas e vetores
(2) 05/03	Movimentos em 1D
(3) 12/03	Movimentos e 2 e 3D
(4) 19/03	Leis de Newton/aplicações
(5) 26/03	Leis de Newton/aplicações
(6) 02/04	Trabalho e energia
(7) 09/04	Exercícios
(8) 16/04	Noções de termodinâmica
(9) 23/04	Prova 1
(10) 30/05	Fenômenos ondulatórios
(11) 07/05	Noções de ótica
(12) 14/05	Tópicos em eletricidade
(13) 21/05	Exercícios
(14) 28/05	Introdução à física atômica
(15) 04/06	Introdução à física nuclear
(16) 11/06	Exercícios
(17) 19/06	Prova 2
(18) 26/06	Exercícios de revisão
(19) 03/07	Prova substitutiva final

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Serão ministradas aulas teóricas em que o professor expõe o assunto ilustrando-o com exercícios e, dialogadas, com participação dos alunos. Os exemplos e alguns exercícios serão, na medida do possível, voltados às aplicações da Agronomia.

7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A nota final do aluno será obtida da média aritmética das notas das duas avaliações do semestre. $Media = (Prova\ 1 + Prova\ 2)/2$; se a Média for maior ou igual a 6 o aluno é considerado Aprovado. Caso o aluno não atinja a nota mínima de 3 pontos, na média, ou não tenha frequência mínima de 75%, o aluno está reprovado. Caso contrário, o aluno está apto a fazer uma prova final com o seguinte critério: $Media\ final = (Media + Prova\ substitutiva\ final)/2$; se Média final maior ou igual a 6 o aluno é considerado Aprovado.

Se algum aluno perca alguma prova a avaliação será realizada em data a ser determinada pelo professor, de acordo com as normas estabelecidas pela Instituição. É prevista uma avaliação optativa de substituição de nota, a ser realizada no final do semestre e que consistirá de uma prova escrita contendo todo o conteúdo fornecido durante o semestre letivo.

8. REFERÊNCIAS

8.1 BÁSICA

TIPLER, P., MOSCA, G. FÍSICA - PARA CIENTISTAS E ENGENHEIROS VOL.. 1; 6ª Edição, 2009. Editora LTC.

8.2 COMPLEMENTAR

OKUNO, E. CALDAS, I. L. & CHOW, C. C., Física para Ciências Biológicas e Biomédicas, São Paulo: Harbras, 1986.