



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Departamento de Engenharia de Biossistemas

Disciplina: LEB0200-Física do Ambiente Agrícola
Prof. Tiago Bueno de Moraes
(Turma: Terça e Quinta)

1º Semestre 2024
(Período: 26/02/2024 - 02/07/2024)

Considerações Gerais:

A disciplina LEB0200: Física do Ambiente Agrícola objetiva fornecer conhecimentos sobre processos físicos básicos necessários à formação do Engenheiro Agrônomo e Engenheiro Florestal, relacionados ao sistema agrícola. O conteúdo programático é composto pelos temas: 1. Grandezas Físicas e Sistemas de Unidades; 2. Leis da Termodinâmica; 3. Leis da Radiação Solar; 4. Umidade Relativa do Ar e 5. Física da água no solo.

Professores Ministrantes:

Prof. Tiago Bueno de Moraes e-mail: tiago.moraes@usp.br

Sala Prof. Tiago (ESALQ): 3447-5041

Estagiário(a) PAE:

Doutorando Marcelo Camponez do Brasil Cardinali
(Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Sistemas Agrícolas – PPGESA)
Email: marcelo.cardinali@ifsp.edu.br

Horário:

Terça-feira e Quinta-Feira: 14:00 às 15:40

Local das aulas: Anfiteatro do Pavilhão de Engenharia (Depto. de Engenharia de Biossistemas)

Período Letivo: 26/02/2024 a 02/07/2024

Avaliação:

Os estudantes serão avaliados por Exercícios e **3 Provas** que ocorrerão nas seguintes datas:

Atividade	Data	Peso
Exercícios		10%
PROVA 1	09/04/2023 (terça-feira)	25%
PROVA 2	09/05/2023 (quinta-feira)	30%
PROVA 3	18/06/2023 (terça-feira)	35%
PROVA SUBSTITUTIVA	25/07/2023 (terça-feira)	(substituirá a menor nota das provas ao longo do semestre)

Encerramento do semestre: 02/07/2024

Importante: Durante as aulas e avaliações da disciplina não será permitida a utilização de telefones celulares, que deverão permanecer desligados. Durante as avaliações não é permitido o empréstimo de calculadoras eletrônicas, cada estudante deverá trazer seu próprio material.

Observação importante sobre faltas:

Não há abono de faltas, pois a frequência de alunos é obrigatória (Parágrafo 3º. do Artigo 47º. /Capítulo 4º da LDB da Educação Nacional, Lei no. 9394 de 20/12/1996).

*** Serão contabilizadas em função do número de aulas lecionadas e dias de prova (70% de frequência)**

Maiores informações:

Com o Docente da Disciplina ou com a Secretaria de Graduação do Depto. de Engenharia de Biosistemas (LEB).

Literatura Recomendada:

- Acervo da Biblioteca Central da ESALQ
- GARCIA, E.A.C. Biofísica. Sarvier, 2002. 387p.
- MOURÃO JÚNIOR, C.A.; ABRANOV, D.M. Curso de Biofísica. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.
- OKUNO, E.; I.L. CALDAS & C. CHOW. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. HARPER & ROW do Brasil, São Paulo, 1982. 490 pp.
- SERWAY, R.A. & JEWETT Jr., J.W. Princípios de Física, volumes 1 e 2. Thomson, São Paulo, 2004.
- SERWAY, R.A. & JEWETT Jr., J.W. Física para Cientistas e Engenheiros – v. 2 – Oscilações, Ondas e Termodinâmica. Cengage Learning, 2011.
- Moodle USP: e-Disciplinas (Moodle do Stoa)

DISTRIBUIÇÃO DOS TÓPICOS DAS AULAS

Mês	Dia	Assunto	Aula
Fevereiro	27 / 29	<i>Primeira semana semestre não teremos aula LEB0200</i>	-
Março	05	Início das Aulas (Apresentação da Disciplina) Aula 1 – Revisão conceitos fundamentais de Física	Prof. Tiago
	07	Aula 2 – Sistemas de Unidades e Análise Dimensional	Prof. Tiago
	12	Aula 3 – Sistemas de Unidades e Análise Dimensional + Exercícios	Prof. Tiago
	14	Aula 4 – Sistemas de Unidades e Análise Dimensional + Exercícios	Prof. Tiago
	19	Aula 5 – Termodinâmica de Sistemas Gasosos	Prof. Tiago
	21	Aula 6 – Termodinâmica de Sistemas Gasosos + Exercícios	Prof. Tiago
	26	<i>Semana Santa. Não haverá aula.</i>	-
	28	<i>Semana Santa. Não haverá aula.</i>	-
Abril	02	Aula 7 – Termodinâmica de Sistemas Gasosos	Prof. Tiago
	04	Aula 8 – Termodinâmica de Sistemas Gasosos + Exercícios	Prof. Tiago
	09	Prova P1	Prof. Tiago
	11	Aula 9 – Termodinâmica - Processo Adiabático	Prof. Tiago
	16	Aula 10 – Termodinâmica - Processo Adiabático	Prof. Tiago
	18	Aula 11 – Termodinâmica Proc. Adiabático + Exercícios	Prof. Tiago
	23	Aula 12 – Leis da Radiação Térmica	Prof. Tiago
	25	Aula 13 – Leis da Radiação Térmica	Prof. Tiago
	30	Aula 14 – Leis da Radiação Térmica + Exercícios	Prof. Tiago
Mai	02	Aula 15 – Leis da Radiação Térmica + Exercícios	Prof. Tiago
	07	Aula 16 – Revisão + Exercícios	Prof. Tiago
	09	Prova P2	Prof. Tiago
	14	Aula 18 – Umidade Relativa do Ar	Prof. Tiago
	16	Aula 19 – Umidade Relativa do Ar + Exercícios	Prof. Tiago
	21	Aula 20 – Umidade do Solo (Água no Solo)	Prof. Tiago
	23	Aula 21 – Umidade do Solo (Água no Solo) + Exercícios	Prof. Tiago
	28	Aula 22 – Dinâmica da Água no Solo	Prof. Tiago
	30	<i>Feriado de Corpus Christi. Não haverá aula.</i>	-
Junho	04	<i>Não haverá aula. Congresso.</i>	-
	06	<i>Não haverá aula. Congresso.</i>	-
	11	Aula 23 – Dinâmica da Água no Solo + Exercícios	Prof. Tiago
	13	<i>Feriado em Piracicaba. Não haverá aula.</i>	-
	18	Prova P3	Prof. Tiago
	20	<i>Fechamento da Avaliação. Não haverá aula.</i>	-
	25	Prova Substitutiva	(Matéria do semestre)
Julho	02	Fechamento notas no sistema.	-