



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Propriedades Físicas de Produtos Agrícolas e Industriais						Código: DEE272	
Natureza: () Obrigatória (x) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito: -		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EAD () CH em EAD:			
CH Total: 45 CH Semanal: 03	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 15	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
EMENTA							
Caracterização física dos produtos agrícolas e industriais. Redução de tamanho e granulometria. Propriedades higroscópicas, gravimétricas, friccionais, aerodinâmicas, mecânicas e térmicas dos produtos agrícolas e industriais. Função e fator de fluxo. Aplicações em projetos.							

*OBS (1): ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.



Documento assinado eletronicamente por **ALINE MARCHESE, COORDENADOR DO CURSO DE AGRONOMIA**, em 13/06/2019, às 15:06, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **WILSON DE AGUIAR BENINCA, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E EXATAS**, em 13/06/2019, às 16:52, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **1881655** e o código CRC **0DEA030D**.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e conseqüentemente a limitação de alunos por turma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

CALLISTER, W.D.; RETHWISH, D.G. **Ciência e engenharia de materiais: uma introdução**. 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 882p.

PEREIRA, M.F. **Construções rurais**. 4ª ed. São Paulo: Nobel, 2009. 330p.

WEBER, E. A. **Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos**. 2005. 586p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

CALIL JÚNIOR, C.; CHEUNG, A. B. **Silos: pressões, fluxo, recomendações para o projeto e exemplos de cálculo**. São Carlos: EESC/USP, 2007. 232p.

MILMAN, M. J. **Equipamentos para pré-processamento de grãos**. Pelotas: Ed. Universitária/UFPeI, 2002. 206p.

MOHSENIN, N. N. **Physical Properties of Plant and Animal Materials**, 2ª ed. 1986. Gordon and Breach Science Publ., London, 891p.

PORTELLA, J. A.; EICHELBERGER, L. **Secagem de grãos**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2001. 194p.

PUZZI, D. **Abastecimento e armazenamento de grãos**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 2000. 666p.

SILVA, J. S. **Secagem e Armazenamento de Produtos Agrícolas**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2000. 502p.

STROSHINE, R. L. **Physical Properties of Agricultural Materials and Food Products**. R.Stroshine. 2004. 296p.