



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Máquinas e Motores		Código: DEE295					
Natureza: () Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: DEE291	Co-requisito:	Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EAD () CH em EAD:					
CH Total:45 CH Semanal: 3	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB):15	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

EMENTA

Princípios de funcionamento, emprego e características de máquinas e motores utilizados na aquicultura. Motores combustão interna, hidráulicos e elétricos. Bombas Cinéticas e Bombas de deslocamento positivo, etc. Dimensionamento de sistemas de bombeamento. Equipamentos empregados na Aquicultura: Aeradores, Alimentadores Automáticos, Filtros Mecânicos, Classificadores, Equipamentos de Despesca, Trocadores de Calor etc.

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



Documento assinado eletronicamente por **WILSON DE AGUIAR BENINCA, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E EXATAS**, em 07/06/2019, às 16:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **1742758** e o código CRC **83584C89**.

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 consequentemente a limitação de alunos por turma.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

BRUNETTI, F. **Motores de combustão interna** - volume 1. - Ed. Edgard Blucher – SP. 2012. 554p.

MACINTYRE, A. J. **Bombas e instalações de bombeamento**. 2.ed. rev Rio de Janeiro: LTC, c1997. 782 p.

MACINTYRE, A. J. **Equipamentos industriais e de processo**. Rio de Janeiro: LTC, 1997. 277p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

AZEVEDO NETTO, J.M. **Manual de hidráulica**, 8ª edição, São Paulo: Ed. EDGARD BLÜCHER, 1998. 669 p.

BRUNETTI, F. **Motores de combustão interna** – volume 2. - Ed. Edgard Blucher – SP. 2014. 485p.

CALLISTER, William D. **Ciência e engenharia de materiais: uma introdução**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2008.

LEKANG, ODD-IVAR. **Aquaculture engineering** : Blackwell Pub. Oxford; Ames, Iowa, 2007. 340p.

STOECKER, W. F; JABARDO, J. M. Saiz. **Refrigeração industrial**. 2. ed. São Paulo, SP: Edgard Blucher, c2002. xii, 371 p.