

PLANO DE ENSINO

Campus funcionamento: Toledo			
Centro responsável:	Centro de Engenharias e Ciências Exatas		
Programa:	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca		
Carga horária:	45	Turno:	Integral
Créditos:	3	Nível:	Doutorado, Mestrado

Data de Fechamento do PE:	04/04/2024	Prd. Letivo:	2024/1
Aprovação:	27/03/2024	01/2024	
Homologação (Conselho de Centro):	09/04/2024	Ata nº02/2024-CC CECE	

Disciplina

Avaliação de alimentos e processamento de rações para organismos aquáticos
--

Ementa

Resolução:
Ingredientes: técnicas de processamento de rações; tipos de rações e processos empregados na sua obtenção; Moagem; Mistura; Desintegração; Indústria: pontos críticos na fabricação de rações; mercado consumidor; Rações para organismos aquáticos e diferentes sistemas de cultivo. Rações peletizadas; Rações extrusadas; Rações fareladas; Formas de processamento e extrusão de rações para organismos aquáticos.

Docentes

Nome	C/H
Altevir Signor	45

Objetivo geral

Objetivos Específicos

Metodologia

Aulas expositivas teóricas de forma remota. Apresentação e discussão de artigos científicos por parte dos discentes.

Atividades Práticas

Apresentação e discussão de artigos relacionados com o assunto via remota.

Avaliação

A avaliação constará da participação do aluno nas aulas, apresentações de trabalhos e de uma prova sobre o conteúdo abordado e de relatórios a serem apresentados. Também serão avaliadas as frequências e participação dos alunos nas atividades propostas.

Conteúdo Programático

Título	C/H
A nutrição como ferramenta de desenvolvimento sustentável da atividade aquícola;	2

PLANO DE ENSINO

Conteúdo Programático

<i>Título</i>	<i>C/H</i>
Composição nutricional dos alimentos e importância da disponibilidade dos nutrientes	2
Relação custo-benefício das dietas e sua importância na obtenção de animais saudáveis	2
Importância da formulação de rações balanceadas e nutricionalmente adequadas para as diferentes fases de desenvolvimento dos animais de criação;	2
Manejos nutricionais e sua relação com o crescimento dos animais,	2
Relação da nutrição e das interações dos animais geneticamente melhorados;	2
Formulação de rações para organismos aquáticos;	2
Exigências nutricionais dos animais de criação	2
Ingredientes:	4
a. Seleção	
b. Estocagem	
c. Moagem	
d. Mistura	
e. Importância da qualidade	
Tipos de ração	4
a. Rações úmidas;	
b. Rações líquidas;	
c. Rações secas;	
Técnicas de Processamento	4
a. Rações encapsuladas;	
b. Rações peletizadas	
c. Rações extrusadas	
Industria	4
a. Fluxograma;	
b. Controle do processo de fabricação;	
c. Qualidade;	
Pontos críticos na fabricação de rações	2
Mercado consumidor;	2
Rações para organismos aquáticos e diferentes sistemas de cultivo	3
a. Rações para peixes;	
b. Rações para crustáceos;	
c. Rações para rãs;	
Relação da nutrição com a saúde de organismos aquáticos;	3
a. Micronutrientes;	
i. Vitaminas;	
ii. Minerais;	
b. Macronutrientes;	
i. Proteína	
ii. Energia	

PLANO DE ENSINO

Conteúdo Programático

Título	C/H
--------	-----

Organismos saudáveis;

3

- a. Redução da carga estressora;
- b. Menor incidência de doenças;
- c. Melhor desenvolvimento

bibliografia básica

Grosell, M.; Farrell, A.P.; Brauner, C.J. The multifunctional gut of fish. 2011.

Sorara, J.O.B. Efeito do processamento sobre a estabilidade das vitaminas. 2006.

Combs, G.F. The Vitamins - Fundamental Aspects in Nutrition and Health. 2008.

Cowey, C.B.; Mackie, A.M.; Bell, J.G. Nutrition and feeding in fish. Copyright. p.487, 1985.

Chang, Y. K.; Wang, S.S. Advances in Extrusion Technology Aquaculture /Animal feeds and foods. p.417, 1998.

Gilbert, S.F. 2006. Developmental biology. Ed. 8^a. Sinauer Associates, Inc., Publishers Sunderland, Massachusetts USA. P.817.

Houlihan, D.; Boujard, T.; Jobling, M. Food intake in fish. Aquaculture Nutrition. P.418, 2005.

Shilo, M.; Sarig, S. Fish culture in Warm water Systems: Problems and Trends. CRC Press. p.259, 1989.

Macrae, R.; Robinson, R.K.; Sadler, M.J. Encyclopedia of food science, Food Technology and Nutrition. Academic Press, London, 1993.

National Research Council - NRC. Nutrient requirements of fish. 1993. 114p. Washington, D.C.: National Academy of Science.

Pezzato, L.E. Tecnologia de processamento de rações. Botucatu. p.39, 2000.
The fish Immune System, Organism, Pathogen and Environment.

Pitcher, T.J. Behaviour of teleost fishes. Chapman & Hall. p.283, 1993.

Sakai, M. 1999. Current research status of fish immunostimulants. Aquaculture, v.172, p.63-92.

Smith, J.S.; Hui, Y.H. Food processing principles and applications. Blackwell Publishing. 1^a Ed. p.511, 2004.

Pelegri, F. 2004. The role of maternal factors in early zebrafish development. In: Fish development and genetics (Zhiyuan, G. and Korzh, V.). p.1-38.

Webster, C.D.; Lim, C. Nutrient requirement and feeding of finfish for aquaculture. CABI. p.418, 2002.

Zhiyuan, G. & KORZH, V. 2004. Fish development and genetics. World Scientific. p.674.

Paul, W.E. Fundamental Immunology. Fifth Ed. Ippincott Williams & Wilkins. p.1701, 2003.

Iwama, G.; Nakanishi, T. The fish Immune System, Organism, Pathogen and Environment. Academic Press. P.377, 1996.

PLANO DE ENSINO

bibliografia complementar

Sabbag, O.J; Rozales, R. dos R; Tarsitana, M.A.A; Silveira, A.N. Análise econômica da produção de tilápias (*Oreochromis niloticus*) em um modelo de propriedade associativista em Ilha Solteira/SP.

Custos e @gronegocio on line - v. 3, n. 2 - Jul/Dez – 2007.

SAMPAIO, J.M.C., BRAGA, L.G.T. Cultivo de tilápia em tanques-rede na barragem do Ribeirão de Saloméa – Floresta Azul – Bahia. Rev. Bras. Saúde Prod. An., v.6, n.2, p. 42-52 , 2005.

ABEL, Andrew B.; BERNANKE, Ben S.; CROUSHORE, Dean. Macroeconomia. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

MOCHÓN, Francisco. Princípios de economia. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

PARKIN, Michael. Economia. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L.; Microeconomia. 7 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

WAKAMATSU, André. Matemática financeira. São Paulo: Pearson, 2012
