Nutrición

Fabrizio Marcillo Morla MBA

barcillo@gmail.com
(593-9) 4194239

Fabrizio Marcillo Morla

- Guayaquil, 1966.
- BSc. Acuicultura. (ESPOL 1991).
- Magister en Administración de Empresas. (ESPOL, 1996).
- Profesor ESPOL desde el 2001.
- 20 años experiencia profesional:
  - Producción.
  - Administración.
  - Finanzas.
  - Investigación.
  - Consultorías.

Otras Publicaciones del mismo autor en Repositorio ESPOL

Objetivos Generales

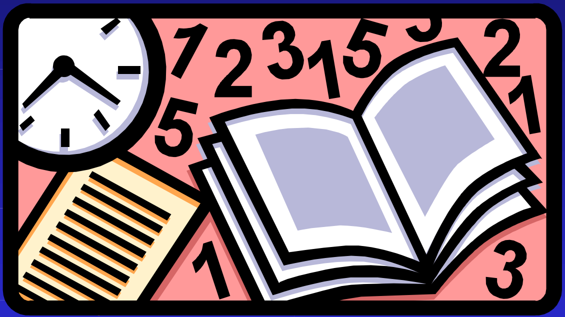
- Reconocer la importancia de la alimentación eficiente de las especies cultivadas en cautiverio, argumentando los efectos tanto positivos como negativos de la sobrealimentación y subalimentación de los piensos empleados en Acuicultura.
- Evaluar y valorar los ingredientes orgánicos e inorgánicos que integran una dieta complementaria.

Objetivos

- Componer dietas para los diversos estadios larvarios.
- Entender los principales grupos alimenticios y su función.
- Preparación de alimentos mediante experiencias en laboratorios.
- Uso de programación lineal para formulación de dietas.
- Introducción a programas comerciales de formulación

Horario

- 3 Horas teóricas a la semana.
  - Jueves 7:30 – 8:30
  - Viernes: 9:30 – 10:30
- 1 Hora Práctica a la semana.
  - Algun horario raro
  - Acumulable para practicas, trabajo de investigacion practico y/o salidas de campo en otras fechas



Sistema de Calificación

	1er parcial	2do parcial	Mejoram.
Examen	50%	50%	100%
Actuación, lecciones, deberes, practicas	30%	25%	0%
Trabajos Investigación	20%	25%	0%
TOTAL	100%	100%	100%

I. IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACIÓN

1. Importancia de la alimentación artificial.
2. Cociente nutritivo.
3. Cantidad, calidad, tipos de alimento y valor nutricional.
4. Alimentos vegetales: hojas vegetales, terrestres y acuáticas, levadura, harinas y salvados.
5. Alimentos de origen animal: pescado fresco, harina de pescado, harina de carne y desperdicios de visceras.

II. ENERGÍA Y METABOLISMO

1. Ritmo metabólico.
2. Necesidades calóricas para el crecimiento y mantenimiento.
3. Requisitos de energía.
4. Importancia de los niveles óptimos de energía y fuentes energéticas.

III. ALIMENTOS PRINCIPALES.

1. Preparación de los alimentos: alimentos frescos, conservación, cocción, división y composición.
2. Alimentos secos concentrados: composición, conservación y presentación.

V. PROCEDIMIENTO PARA DIETAS PRÁCTICAS.

1. Cálculos.
2. Presentación de alimentos.
3. Métodos de alimentación.
4. Determinación de cantidades racionales (reajustes).
5. Eficiencia.
6. Sabor de la carne del organismo: causas y control

VI. VITAMINAS Y FACTORES PARA EL CRECIMIENTO

1. Generalidades.
2. Las vitaminas.
3. Ácidos grasos esenciales.
4. Minerales: Calcio y Fósforo.
5. Otros minerales esenciales.
6. Guía para llenar los requisitos de materiales.

VII. FORMULACIONES DIETÉTICAS Y PROCESOS

1. Alimentación completa.
2. Alimentación suplementaria.
3. Granulación.
4. Almacenaje de insumos.
5. Dietas experimentales.

VIII.ALIMENTACIÓN PARA VARIAS ESPECIES

1. Dietas para juveniles de invertebrados y vertebrados.
2. Dietas para trucha.
3. Dieta para Cíclidos.
4. Dieta experimentales para especies nativas.
5. Dieta de carnada.
6. Dieta para organismos ornamentales.

IX. PRÁCTICAS DE FORMULACIÓN

1. Tablas y procesos de experimentaciones.
2. Programación Lineal
3. Uso de Solver en Excel
4. Introducción al Brill

Bibliografia

- Helver J. “Fish nutrition” 1972.
- Fisheries Department Fish nutrition.1980. Auburn University.
- Papers Varios.
- Nutricion y alimentacion de peces y camarones cultivados manual de capacacitacion
- http://www.fao.org/docrep/field/003/AB492S/AB492S00.htm#TOC

Organización Clases

1. Introducción
2. Energía
3. Proteínas
4. Lípidos
5. Carbohidratos
6. Vitaminas
7. Minerales
8. Alimentos Vivos
9. Materias Primas
10. Alimentación Práctica
11. Quimioatracción