

Acuicultura

Temario de curso

Adscripción	
Programa de posgrado	Acuicultura
Orientación	
Fecha de registro en el DSE	14/03/2012

Información del curso		
Nombre del curso		
Bioestadística II		
Periodo lectivo	Tipo	
Cuatrimestre I (enero-abril)	Obligatorio	
Cursos previos		
Haber cursado Bioestadística I		
Créditos	Horas de teoría	Horas de laboratorio
6	32	32
Elaborado por		
Dra. Marysabel Báez Hidalgo		
Aprobado en reunión de Consejo de Programa de Posgrado (CPP)		
03/11/2010		

Objetivos generales
<p>Primer objetivo:</p> <p>Que el alumno sea capaz de construir diseños de experimentos y analizar modelos estadísticos para estimaciones y predicciones de variables de interés, y aprenda a evaluar relaciones entre variables de diversos tipos, todo con aplicaciones en la Acuicultura.</p>

Contenido temático
<p>1.Introducción</p> <p>1.1.Organización y evaluación</p> <p>1.2.Conceptos de diseños de experimentos en Acuicultura</p> <p>Horas de teoría: 2</p>
<p>2.Análisis de la variabilidad</p> <p>2.1.Precisión y exactitud</p> <p>2.2.Recursos para aumentar la precisión de las estimaciones</p> <p>2.3.Relación entre la variabilidad y el diseño</p> <p>Horas de teoría: 2</p> <p>Horas de laboratorio: 2</p>
<p>3.Unidades experimentales en Acuicultura</p> <p>3.1.Definiciones</p> <p>3.2.Unidades</p> <p>Horas de teoría: 4</p> <p>Horas de laboratorio: 4</p>



Acuicultura

4. Diseño experimental avanzado

- 4.1. Experimentos factoriales
- 4.2. Análisis de las interacciones
- 4.3. Diseño jerárquico

Horas de teoría: 8

Horas de laboratorio: 10

5. Análisis de la regresión

- 5.1. Regresión no lineal
- 5.2. Covarianza
- 5.3. Regresión Múltiple

Horas de teoría: 8

Horas de laboratorio: 10

6. Métodos multivariados (8 Hrs.) (6Hrs. Lab.)

- 6.1. Introducción
- 6.2. Correlación múltiple
- 6.3. Análisis de grupos o clusters
- 6.4. Análisis Factorial
- 6.5. Análisis de Componentes Principales
- 6.6. Correlación Canónica

Horas de teoría: 8

Horas de laboratorio: 6

Bibliografía

1. Bhujel, Ram C. 2008. Statistics for Aquaculture. Wiley-Blackwell.
2. Cochran, W. G. & G. M. Cox. 1992. Experimental Designs. John Wiley & Sons.
3. Montgomery, D. C. 1976. Design and analysis of experiments. John Wiley & Sons.
4. Sokal, R. R. y F. J. Rohlf. 1995. Biometry. W. H. Freeman and Co., England.
5. Zar, J. H. 1999. Biostatistical analysis. Pearson Education, Inc.

PROGRAMA: Estadística.

