

Profesor: Humberto Trujillo Mendoza

TEMARIO (CURSO 1994-1995)

1. El método científico en Psicología
 - 1.1. Introducción
 - 1.2. Estrategias de investigación científica
 - 1.3. Métodos de investigación psicológica
 - 1.4. Constructos y variables psicológicas
2. Teoría de la medición en Psicología
 - 2.1. Fundamentos de la medición
 - 2.2. Problemas de la medición
 - 2.3. Modelos de medición
3. La Psicología Matemática
 - 3.1. Objeto de estudio
 - 3.2. Metodología
 - 3.3. La modelización matemática de procesos psicológicos
 - 3.3.1. Riesgos inherentes
 - 3.3.2. Aspectos positivos
4. La elección
 - 4.1. La ley del apareo
 - 4.2. Sesgos, apareo y maximización
 - 4.3. Apareo temporal
 - 4.4. La elección entre responder y no responder
 - 4.5. La elección como función de la fijación temporal
5. Teoría de la decisión conductual
 - 5.1. Conceptos básicos
 - 5.2. Proceso de toma de decisiones
 - 5.4. La decisión individual
 - 5.6. Matematización de un modelo de toma de decisiones
 - 5.7. Parámetros, predicciones y evaluación del modelo
6. Modelización de la actividad de las redes neuronales
 - 6.1. Conceptos de cálculo matricial
 - 6.2. La neurona formal: red neuronal formal
 - 6.3. Diseño de un red neuronal formal que reconoce formas
7. Teorema de Fourier
 - 7.1. Representación matemática de los estímulos auditivos
 - 7.1.2. Funciones periódicas
 - 7.1.3. Funciones no periódicas
 - 7.2. Representación matemática del estímulo impulso
 - 7.3. Funciones de Walsh y Gabor
8. La Psicofísica
 - 8.1. El problema psicofísico
 - 8.2. Umbral absoluto y umbral diferencial
 - 8.3. Función de Ekman
 - 8.4. Ley de Fechner
 - 8.4.1. Teoría de dos procesos



8.4.2. Teorías del umbral alto y bajo

9. La ley Psicofísica

9.1. Dificultades de la ley de Fechner

9.2. La ley potencial de Stevens

9.3. Ecuación diferencial general de la Psicofísica

10. Teoría de Detección de Señales

10.1. Supuestos, predicciones y parámetros de la teoría

10.2. Procedimientos psicofísicos

10.3. Evaluación de la teoría

