

## **MED - Tema 6: Variantes del modelo de regresión lineal (VRL)**

Debido a la complejidad técnica del material oficial, este resumen busca actuar como un puente práctico. El objetivo es profundizar en los conceptos clave para la resolución de ejercicios y optimizar el tiempo de estudio centrándose en los contenidos evaluados.

### **Métodos de contracción**

Ver apartado 6.2 “Shrinkage Methods” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.

#### **Regresión Ridge**

Ver apartado 6.2.1 “Ridge Regression” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.

#### **Lasso**

Ver apartado 6.2.2 “The Lasso” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.

### **Selección del parámetro de ajuste**

Ver apartado 6.2.3 “Selecting the Tuning Parameter” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.

### **Métodos de reducción de la dimensión**

Ver apartado 6.3 “Dimension Reduction Methods” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.

#### **Regresión de componentes principales (PCR)**

Ver apartado 6.3.1 “Principal Components Regression” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.

#### **Mínimos cuadrados parciales (PLS)**

Ver apartado 6.3.2 “Partial Least Squares” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.

### **Consideraciones en alta dimensión**

Ver apartado 6.4 “Considerations in High Dimensions” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.

### **Datos de alta dimensión**

Ver apartado 6.4.1 “High-Dimensional Data” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.

### **Dificultades en alta dimensión**

Ver apartado 6.4.2 “What Goes Wrong in High Dimensions?” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.

### **Regresión en alta dimensión**

Ver apartado 6.4.3 “Regression in High Dimensions” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.

### **Interpretación de resultados en alta dimensión**

Ver apartado 6.4.4 “Interpreting Results in High Dimensions” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.

### **Laboratorio: Modelos lineales y métodos de regularización en R**

Ver apartado 6.5 “Lab: Linear Models and Regularization Methods” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.

### **Regresión Ridge y Lasso en R**

Ver apartado 6.5.2 “Ridge Regression and the Lasso” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.

### **Regresión PCR y PLS en R**

Ver apartado 6.5.3 “PCR and PLS Regression” de la 2.<sup>a</sup> ed. del libro “Introduction to Statistical Learning”.