



**CURSO**  
Introducción a R

<b>Impartido por:</b>	<b>Dr. Alberto Prado y Dr. Ulises Olivares Pinto</b>
<b>Dirigido a:</b>	<b>Profesores-Alumnos</b>
<b>Duración:</b>	20 hrs.
<b>Modalidad:</b>	Teórico-Práctico
<b>Fecha:</b>	20 al 24 de enero de 2020
<b>Horario:</b>	9:00 a 13:00 hrs.

**Índice temático**

<b>1</b>	Introducción al lenguaje R (4 horas) <ul style="list-style-type: none"><li>• Objetos R</li><li>• Disposición de las ventanas de R Studio</li><li>• Funciones básicas (importación y exportación de datos, revisión y descripción de datos, gráficas XY, gráficas caja y bigote, histogramas, media, desviación estándar)</li></ul>
<b>2</b>	Estadística descriptiva (4 horas) <ul style="list-style-type: none"><li>• Más gráficas descriptivas<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cleveland Plot</li><li>○ Más sobre histogramas y distribuciones probabilísticas</li><li>○ Agregar colores y formas a las gráficas</li></ul></li><li>• Más funciones básicas de estadística descriptiva (regresiones lineales, correlaciones).</li></ul>
<b>3</b>	Gráficas usando la librería ggplot2 (4 horas)
<b>4</b>	Análisis de datos (4 horas) <ul style="list-style-type: none"><li>• Manipulación de datos<ul style="list-style-type: none"><li>○ Aglomerar, separar, transformar o re-acomodar datos con respecto algunas variables</li><li>○ Ejercicios usando funciones de la familia “apply”</li><li>○ Ejercicios usando funciones “ddply”</li></ul></li><li>• T Test</li><li>• ANOVA</li><li>• Wilcoxon Rank Sum Test</li><li>• Análisis de componentes principales</li></ul>
<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modelos de efectos mixtos y aplicaciones (4 horas)</li></ul>

