

Programación semanal

En la programación semanal te presentamos un **reparto del trabajo de la asignatura** a lo largo de las semanas del cuatrimestre.

CONTENIDO TEÓRICO	ACTIVIDADES (10 puntos)
Semana 1	Semana de introducción a la asignatura
Semana 2 Tema 1. Introducción a la estadística 1.1. ¿Cómo estudiar este tema? 1.2. ¿Qué es la estadística? 1.3. Población, muestra y muestreo 1.4. Tipos de variables estadísticas 1.5. Diseños de experimentos 1.6. Razonamiento estadístico	Foro: Los problemas que puedan resolverse por contrastes de hipótesis e inferencia estadística (1.4 puntos)
Semana 3 Tema 1. Introducción a la estadística (continuación) 1.7. Representando los datos: distribución de frecuencias 1.8. Tabulación de variables 1.9. Gráficas básicas 1.10. El arte de elegir el gráfico adecuado 1.12. Aplicación de las TIC 1.12. Retos de la estadística en <i>Big Data</i> 1.13. Referencias bibliográficas	Test tema 1 (0.1 puntos)
Semana 4 Tema 2. Medidas que resumen la información 2.1. ¿Cómo estudiar este tema? 2.2. Medidas de tendencia central 2.3. Medidas de tendencia central robustas 2.4. Medidas de dispersión 2.5. Medidas de dispersión robustas	Trabajo: Practicando con tablas de frecuencias y gráficos estadísticos (1.4 puntos)
Semana 5 Tema 2. Medidas que resumen la información (continuación) 2.6. Medidas de posición y forma 2.7. Gráficos de caja 2.8. Datos atípicos y análisis exploratorio de datos 2.9. Aplicación de las TIC 2.10. Referencias bibliográficas	Test tema 2 (0.1 puntos)
Semana 6 Tema 3. Relación entre variables 3.1. ¿Cómo estudiar este tema? 3.2. Introducción 3.3. Correlación 3.4. Regresión lineal 3.5. Gráfico de residuos	Trabajo: Correlación y regresión lineal (I) (1.4 puntos)
Semana 7 Tema 3. Relación entre variables (continuación) 3.6. Regresión lineal multivariante 3.7. Regresión no lineal 3.8. LTS (<i>Least Trimmed Squares</i>) 3.9. Aplicación de las TIC 3.10. Referencias bibliográficas	Test tema 3 (0.1 puntos)

	CONTENIDO TEÓRICO	ACTIVIDADES (10 puntos)
Semana 8	Tema 4. Probabilidad condicional y variables aleatorias 4.1. ¿Cómo estudiar este tema? 4.2. Introducción a la teoría de la probabilidad 4.3. Principios de la teoría de la probabilidad 4.4. Probabilidad condicional e independencia 4.5. Variable aleatoria	Trabajo: Distribuciones de probabilidad (I) (1.4 puntos)
Semana 9	Tema 4. Probabilidad condicional y variables aleatorias (continuación) 4.6. Modelos discretos 4.7. Modelos continuos 4.8. Aplicación de las TIC 4.9. Referencias bibliográficas	Test tema 4 (0.1 puntos)
Semana 10	Tema 5. Distribución en el muestreo 5.1. ¿Cómo estudiar este tema? 5.2. Distribución en el muestreo del conteo y la proporción muestral 5.3. Teorema Central del Límite y distribución de la media muestral 5.4. Aplicabilidad del Teorema Central del Límite en ámbitos <i>Big Data</i> 5.5. Estimación puntual vs estimación por intervalos 5.6. Propiedades de los estimadores 5.7. Referencias bibliográficas	Test tema 5 (0.1 puntos)
Semana 11	Tema 6. Intervalos de confianza 6.1. ¿Cómo estudiar este tema? 6.2. Introducción a los intervalos de confianza 6.3. Intervalo de confianza para la media de una población normal: varianza conocida y desconocida 6.4. Calculando el tamaño de la muestra 6.5. Intervalo de confianza para la proporción	Trabajo: Intervalos de confianza (1.4 puntos)
Semana 12	Tema 6. Intervalos de confianza (continuación) 6.6. Intervalo de confianza para la varianza de una población normal 6.7. Intervalo de confianza para la diferencia de medias y proporciones 6.8. Intervalo de confianza robustos 6.9. Referencias bibliográficas	Test tema 6 (0.1 puntos)
Semana 13	Tema 7. Contrastes de hipótesis 7.1. ¿Cómo estudiar este tema? 7.2. Introducción a los contrastes de hipótesis 7.3. Dos tipos de error en la significancia estadística 7.4. Pasos a seguir en un contraste de hipótesis 7.5. Contrastes de hipótesis para una media 7.6. Contrastes de hipótesis para la proporción 7.7. Contrastes de hipótesis sobre la varianza 7.8. Contrastes paramétricos para dos muestras 7.9. Contrastes de hipótesis robustos 7.10. Referencias bibliográficas	Laboratorio: Contrastes de hipótesis (2.1 puntos) Test tema 7 (0.1 puntos)
Semana 14	Tema 8. Regresión 8.1. ¿Cómo estudiar este tema? 8.2. El modelo de regresión simple 8.3. Contrastando la regresión 8.4. Contrastando la regresión con el programa 8.5. La regresión como suma de cuadrados 8.6. Aplicación de las TIC 8.7. Referencias bibliográficas	Test tema 8 (0.1 puntos)

	CONTENIDO TEÓRICO	ACTIVIDADES (10 puntos)
Semana 15	Tema 9. Análisis de componentes principales 9.1. ¿Cómo estudiar este tema? 9.2. Motivación 9.3. Definición 9.4. Aplicaciones 9.5. Ejemplo de aplicación en R 9.6. Referencias bibliográficas	Test tema 9 (0.1 puntos)
Semana 16	Semana de repaso	
Semana 17	Semana de Exámenes	

NOTA

Esta **Programación semanal** puede ser modificada si el profesor lo considera oportuno para el enriquecimiento de la asignatura.