

Programación semanal

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

SEMANAS	TEMAS	ACTIVIDADES	CLASES EN DIRECTO
Semana 1	Tema 1. Introducción a la Estadística 1.1. ¿Cómo estudiar este tema? 1.2. ¿Qué es la Estadística y para qué sirve? 1.3. Ramas dentro de la Estadística 1.4. El método científico en la Estadística 1.5. Conceptos estadísticos elementales 1.6. Variables estadísticas. Tipos de variables 1.7. Valores de una variable y escalas de medición 1.8. Paquetes estadísticos. Excel como paquete estadístico	Test tema 1(0,025 puntos) Asistencia a 2 sesiones presenciales virtuales, a elegir a lo largo del cuatrimestre (0,15 cada una)	Presentación de la asignatura y clase del tema 1
Semana 2	Tema 2. Análisis estadístico preliminar: tablas y gráficos 2.1. ¿Cómo estudiar este tema? 2.2. Codificación de observaciones 2.3. Contabilización de observaciones: concepto de frecuencia 2.4. Distribuciones de frecuencia 2.5. Importancia de la representación gráfica de datos 2.6. Gráficos para variables en métricas nominales y ordinales 2.7. Gráficos para variables con métricas de intervalo y de razón	Test tema 2(0,025 puntos)	Clase del tema 2
Semana 3	Tema 3. Estadística descriptiva 3.1. ¿Cómo estudiar este tema? 3.2. Introducción. Estadísticos de resumen 3.3. La media 3.4. La moda 3.5. La desviación típica 3.6. El coeficiente de variación 3.7. Los coeficientes de asimetría y apuntamiento (kurtosis)	Actividad: Datos del Ministerio de Interior(0,6 puntos)	Clase del tema 3 y presentación de la actividad «Datos del Ministerio del Interior»
Semana 4	Tema 3. Estadística descriptiva (continuación) 3.8. La mediana y la MEDA 3.9. Los cuartiles y el rango intercuartílico 3.10. El diagrama de cajas. Datos atípicos y outliers 3.11. Comparación de media y mediana. Robustez 3.12. La media recortada	Test tema 3(0,025 puntos)	Clase del tema 3
Semana 5	Tema 4. Descripción de variables temporales 4.1. ¿Cómo estudiar este tema? 4.2. Concepto de serie temporal y variable temporal 4.3. Clasificación de las series temporales 4.4. Descomposición básica de una serie temporal 4.5. Análisis de la tendencia 4.6. Análisis de la estacionalidad 4.7. Números índice 4.8. Números índice respecto a un valor base de referencia 4.9. Números índice con agregación: simple y ponderada	Test tema 4(0,025 puntos)	Clase del tema 4

Semana 6	Tema 5. Probabilidad 5.1. ¿Cómo estudiar este tema? 5.2. Conceptos básicos: experimentos aleatorios y sucesos 5.3. Definición y propiedades de la probabilidad 5.4. Probabilidad condicionada 5.5. Teorema de la probabilidad total y teorema de Bayes 5.6. Independencia de sucesos 5.7. Variables aleatorias 5.8. Distribución de una variable aleatoria 5.9. Descripción de una variable aleatoria	Actividad: Probabilidad(0,6 puntos) Test tema 5(0,025 puntos)	Clase del tema 5 y presentación de la actividad «Probabilidad»
Semana 7	Tema 6. Principales distribuciones de probabilidad 6.1. ¿Cómo estudiar este tema? 6.2. El modelo de Bernoulli 6.3. La distribución binomial 6.4. La distribución geométrica 6.5. La distribución de Poisson 6.6. La distribución uniforme 6.7. La distribución exponencial 6.8. La distribución normal 6.9. Aproximación mediante la distribución normal 6.10. La distribución logarítmico normal (o log-normal)	Test tema 6(0,025 puntos)	Clase del tema 6
Semana 8	Semana de repaso		Clase de repaso de los temas del 1 al 6
Semana 9	Tema 7. Métodos de muestreo 7.1. ¿Cómo estudiar este tema? 7.2. Población y muestra 7.3. Concepto de muestreo 7.4. Sesgo de muestreo 7.5. Muestreo probabilístico y no probabilístico 7.6. Muestreo aleatorio simple (M.A.S.) 7.7. Muestreo sistemático 7.8. Muestreo estratificado 7.9. Muestreo por conglomerados 7.10. Muestreo polietápico 7.11. Otros tipos de muestreo	Test tema 7(0,025 puntos)	Clase del tema 7
Semana 10	Tema 8. Estimación de una proporción 8.1. ¿Cómo estudiar este tema? 8.2. Concepto de inferencia estadística 8.3. Problema de estimación de una proporción 8.4. Distribución en el muestreo de una proporción 8.5. Estimadores centrados 8.6. Error típico y precisión del estimador 8.7. Intervalos de confianza 8.8. Estimación en poblaciones pequeñas 8.9. Determinación del tamaño muestral	Actividad: Inferencia estadística(2,1 puntos) Test tema 8(0,025 puntos)	Clase del tema 8 y presentación de la actividad «Inferencia estadística»
Semana 11	Tema 9. Estimación de una media 9.1. ¿Cómo estudiar este tema? 9.2. Problema de estimación de una media 9.3. Distribución en el muestreo de la media 9.4. La media muestral como estimador centrado 9.5. Error típico de estimación 9.6. Intervalos de confianza 9.7. Corrección en poblaciones finitas 9.8. Determinación del tamaño muestral	Test tema 9(0,025 puntos) Actividad grupal: Inferencia estadística(2,1 puntos)	Clase del tema 9 y presentación de la actividad grupal «Inferencia estadística»

Semana 12	Tema 10. Contraste de hipótesis 10.1. ¿Cómo estudiar este tema? 10.2. Concepto de contraste de hipótesis 10.3. Tipos de hipótesis 10.4. Hipótesis nula y alternativa 10.5. Nivel de significación 10.6. Significación de un contraste: valor p 10.7. Metodología del contraste de hipótesis 10.8. Contraste para una proporción 10.9. Contraste para una media	Test tema 10(0,025 puntos)	Clase del tema 10
Semana 13	Tema 11. Comparación de dos poblaciones 11.1. ¿Cómo estudiar este tema? 11.2. Caracterización del problema 11.3. Comparación de dos proporciones 11.4. Comparación de dos medias 11.5. Diseño de experimentos	Test tema 11(0,025 puntos)	Clase del tema 11 y resolución de la actividad «Inferencia estadística»
Semana 14	Tema 12. Análisis bivariante 12.1. ¿Cómo estudiar este tema? 12.2. Caracterización del problema 12.3. Tablas de contingencia 12.4. Contrastes de independencia 12.5. Coeficientes de asociación 12.6. La covarianza 12.7. El coeficiente de correlación 12.8. La regresión lineal 12.9. Cálculo de la recta de regresión	Test tema 12(0,025 puntos)	Clase del tema 12 y resolución de la actividad grupal «Inferencia estadística»
Semana 15	Semana de repaso		Clase de repaso general
Semana 16	Semana de repaso		
Semana 17	Semana de examen		

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