

## Programación semanal

Para conocer la fecha de entrega de las distintas actividades accede a la sección **Actividades** (en el menú lateral). Recuerda que la suma de las puntuaciones de todas las actividades es de 15 puntos. Puedes hacer las que prefieras hasta conseguir un máximo de 10 puntos (que es la calificación máxima que se puede obtener en la evaluación continua).

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 1	<b>Tema 1: Introducción a la estadística</b> 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	Asistencia a 2 clases en directo a lo largo de la asignatura (0,25 puntos cada una)	Presentación de la asignatura y clase del tema 1.
Semana 2	<b>Tema 1: Introducción a la estadística (continuación)</b> 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 1.11 Retos de la estadística en Big Data 1.12 Referencias bibliográficas	Test Tema 1 (0.2 puntos)	Clase del tema 1.
Semana 3	<b>Tema 2: Estadística computacional</b> 2.1 ¿Cómo estudiar este tema? 2.2 Principios básicos 2.3 Ámbitos de aplicación 2.4 Técnicas básicas de programación		Clase del tema 2.
Semana 4	<b>Tema 2: Estadística computacional (continuación)</b> 2.5 Presentación del software R	Test Tema 2 (0.2 puntos)	Clase del tema 2.

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 5	<b>Tema 3. Medidas que resumen la información</b> 3.1 ¿Cómo estudiar este tema? 3.2 Medidas de tendencia central 3.3 Medidas de tendencia central robustas 3.4 Medidas de dispersión 3.5 Medidas de dispersión robustas 3.6 Medidas de posición y forma 3.7 Gráficos de caja 3.8 Datos atípicos y análisis exploratorio de datos 3.9 Referencias bibliográficas	Trabajo: Estadística descriptiva: información a partir del análisis crítico de datos (4.75 puntos) Test Tema 3 (0.2 puntos)	Clase del tema 3 y clase de presentación de la actividad.
Semana 6	<b>Tema 4. Regresión y correlación</b> 4.1 ¿Cómo estudiar este tema? 4.2 Introducción 4.3 Correlación 4.4 Regresión lineal 4.5 Gráfico de residuos		Clase del tema 4.
Semana 7	<b>Tema 4. Regresión y correlación (continuación)</b> 4.6 Regresión lineal multivariante 4.7 Regresión no lineal 4.8 LTS ( <i>Least Trimmed Squares</i> ) 4.9 Referencias bibliográficas	Test Tema 4 (0.2 puntos)	Clase del tema 4.
Semana 8	<b>Tema 5. Probabilidad condicional y variables aleatorias</b> 5.1 ¿Cómo estudiar este tema? 5.2 Introducción a la teoría de la probabilidad 5.3 Principios de la teoría de la probabilidad 5.4 Probabilidad condicional e independencia	Trabajo grupal: Definición de un problema estadístico: modelización y propuesta de soluciones (3.0 puntos)	Clase del tema 5 y clase de resolución de la actividad.
Semana 9	<b>Tema 5. Probabilidad condicional y variables aleatorias (continuación)</b> 5.5 Variable aleatoria 5.6 Modelos discretos 5.7 Modelos continuos 5.8 Referencias bibliográficas	Test Tema 5 (0.2 puntos)	Clase del tema 5.

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 10	<b>Tema 6. Distribución en el muestreo</b> 6.1 ¿Cómo estudiar este tema? 6.2 Distribución en el muestreo del conteo y la proporción muestral 6.3 Teorema Central del Límite y distribución de la media muestral 6.4 Aplicabilidad del Teorema Central del Límite en ámbitos Big Data 6.5 Estimación puntual vs estimación por intervalos 6.6 Propiedades de los estimadores 6.7 Referencias bibliográficas	Test Tema 6 (0.2 puntos)	Clase del tema 6.
Semana 11	<b>Tema 7. Intervalos de confianza</b> 7.1 ¿Cómo estudiar este tema? 7.2 Introducción a los intervalos de confianza 7.3 Intervalo de confianza para la media de una población normal: varianza conocida y desconocida 7.4 Calculando el tamaño de la muestra 7.5 Intervalo de confianza para la proporción 7.6 Intervalo de confianza para la varianza de una población normal 7.7 Intervalo de confianza para la diferencia de medias y proporciones 7.8 Intervalos de confianza robustos 7.9 Referencias bibliográficas	Test Tema 7 (0.2 puntos)	Clase del tema 7 y clase de resolución de la actividad grupal.
Semana 12	<b>Tema 8. Contrastes de hipótesis</b> 8.1 ¿Cómo estudiar este tema? 8.2 Introducción a los contrastes de hipótesis 8.3 Dos tipos de error en la significancia estadística 8.4 Pasos a seguir en un contraste de hipótesis 8.5 Contrastes de hipótesis para una media	Laboratorio: Estadística inferencial: del análisis muestral a la predicción poblacional (4.75 puntos)	Laboratorio. Clase del tema 8.

	Temas	Actividades (15.0 puntos)	Clases en directo
Semana 13	<b>Tema 8. Contrastes de hipótesis (continuación)</b> 8.6 Contrastes de hipótesis para la proporción 8.7 Contrastes de hipótesis sobre la varianza 8.8 Contrastes paramétricos para dos muestras 8.9 Contrastes de hipótesis robustos 8.10 Referencias bibliográficas	Test Tema 8 (0.2 puntos)	Clase del tema 8.
Semana 14	<b>Tema 9: Regresión</b> 9.1 ¿Cómo estudiar este tema? 9.2 El modelo de regresión simple 9.3 Contrastando la regresión 9.4 Contrastando la regresión con el programa 9.5 La regresión como suma de cuadrados 9.6 Aplicación de las TIC 9.7 Referencias bibliográficas	Test Tema 9 (0.2 puntos)	Clase del tema 9. Sesión de explicación del modelo de examen y de repaso de los contenidos.
Semana 15	<b>Tema 10. Análisis de componentes principales</b> 10.1 ¿Cómo estudiar este tema? 10.2 Motivación 10.3 Definición 10.4 Aplicaciones 10.5 Ejemplo de aplicación en R 10.6 Referencias bibliográficas	Test Tema 10 (0.2 puntos)	Clase del tema 10.  Clase de resolución de la actividad laboratorio.
Semana 16	Semana de exámenes		