

Estadística Aplicada a la Publicidad y las Relaciones Públicas

Código: 103132

Créditos ECTS: 6

2025/2026

| Titulación | Tipo | Curso |
|----------------------------------|------|-------|
| Publicidad y Relaciones Públicas | OB | 3 |

Contacto

Nombre: David Roca Correa

Correo electrónico: david.roca@uab.cat

Equipo docente

Patricia Lazaro Pernias

Sara Vinyals Mirabent

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

Esta asignatura no tiene prerrequisitos de otras asignaturas; sin embargo, es recomendable revisar los apuntes sobre experimentos de la asignatura de metodología de segundo (104899, Métodos de Investigación en Comunicación Persuasiva).

Objetivos y contextualización

1. Objetivo General

Dominar los principios de la estadística descriptiva e inferencial, aplicándolos a la investigación y análisis de datos en el campo de la publicidad y las relaciones públicas.

2. Objetivos Específicos

- OE1. Adquirir las técnicas y herramientas estadísticas fundamentales para la recogida, el tratamiento, el análisis y la presentación de datos.
- OE2. Interpretar críticamente los resultados e informes estadísticos derivados de proyectos de investigación, comprendiendo sus implicaciones y limitaciones.
- OE3. Comprender el potencial y los límites de la estadística como herramienta esencial para la investigación en comunicación.
- OE4. Utilizar el programa Jamovi para aplicar la estadística descriptiva e inferencial en el ámbito de la investigación publicitaria y de las relaciones públicas.

- OE5. Desarrollar la capacidad de tomar decisiones informadas y estratégicas basadas en el análisis de datos estadísticos, especialmente en el contexto de campañas publicitarias y de estrategias de relaciones públicas.

En resumen, con estos objetivos no solo adquiriréis conocimientos de estadística, sino que os prepararemos para el ciclo completo: desde el análisis de datos y su interpretación crítica hasta la toma de decisiones estratégicas en vuestro ámbito profesional.

Resultados de aprendizaje

1. CM20 (Competencia) Interpretar los resultados de una investigación para dar soluciones innovadoras a problemas del ámbito de la publicidad y las relaciones públicas.
2. SM18 (Habilidad) Aplicar la estadística descriptiva e inferencial para el análisis de datos cuantitativos de una investigación en comunicación persuasiva.
3. SM19 (Habilidad) Defender de forma oral y escrita, empleando un lenguaje eficaz e inclusivo, la metodología, resultados y conclusiones de una investigación en comunicación.

Contenido

- Este temario tiene el objetivo de ofrecer una comprensión exhaustiva de los principios fundamentales de la estadística aplicada y su aplicación en el ámbito de la publicidad y las relaciones públicas. Se estructura para facilitar la adquisición de conocimientos desde la gestión de datos hasta la interpretación crítica y la toma de decisiones estratégicas.

Tema 0

0.1. Presentación

0.2. Banco de datos

Tema 1. Gestión y Preparación de Variables

1.1. Tipos de variables según su nivel de medida.

1.2. Variables según su rol en la investigación.

1.3. Variables relevantes en nuestro ámbito: publicidad y RRPP.

1.4. Trabajo práctico con variables: Limpieza del banco de datos, aplicación de filtros, recodificaciones y uso de 'split by'.

BLOQUE 1. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Tema 2: Análisis de medidas Cualitativas (variables categóricas)

2.1. Medidas univariadas: Análisis de una sola variable categórica.

2.2. Medidas bivariadas: Análisis de la relación entre dos variables categóricas.

2.3. Gráficos descriptivos para datos categóricos.

Tema 3a: Análisis de medidas cuantitativas

3.1. Medidas de tendencia central: Media, mediana y moda.

3.2. Medidas de dispersión: Varianza, desviación estándar y error estándar.

3.3. Formas de distribución de los datos.

3.4. Evaluación de la normalidad.

Tema 3b. Gráficos descriptivos para medidas cuantitativas

3.1. Gráficos de barras de error.

3.2. Histogramas.

3.3. Gráficos de densidad.

3.4. Diagramas de caja (Box plots).

3.5. Gráficos de violín (Violin plots).

3.6. Gráficos de dispersión (Scatter plots).

BLOQUE 2: ESTADÍSTICA INFERENCE

Tema 4. Fundamentos de la Estadística Inferencial

4.1. Definiciones clave en estadística inferencial.

4.2. El Teorema Central del Límite.

4.3. Cálculo e interpretación de los intervalos de confianza.

4.4. Formulación y contraste de hipótesis.

4.5. Errores tipo I y II: la importancia del poder de la muestra.

Tema 5. Asociaciones Cualitativas: Prueba Chi Cuadrada (χ^2)

5.1. Presentación y uso de tablas de contingencia (especialmente 2x2).

5.2. Requisitos para la aplicación de la Chi Cuadrada.

5.3. Gráficos para visualizar asociaciones cualitativas.

5.4. Procedimiento de aplicación de la Chi Cuadrada.

5.5. Cálculo e interpretación del tamaño del efecto.

5.6. Análisis de otras tablas de contingencia.

5.7. Análisis Post-hoc.

5.8. Cómo redactar y comunicar los resultados.

Tema 6. Asociaciones cuantitativas: correlaciones

6.1. Presentación de las correlaciones: qué son y para qué sirven.

6.2. Requisitos para el análisis de correlación.

6.3. Gráficos de dispersión para correlaciones.

6.4. Procedimiento de cálculo de correlaciones.

6.5. Tamaño del efecto de la correlación.

6.6. Correlación parcial (si el tiempo lo permite).

6.7. Cómo redactar y comunicar los resultados.

Tema 7. Comparaciones i: T-test

7.1. Presentación: comparación de dos grupos en una variable cuantitativa.

7.2. Requisitos para el T-test.

7.3. Gráficos para la comparación de dos grupos.

7.4. Procedimiento de aplicación del T-test.

7.5. Tamaño del efecto en el T-test.

7.6. Cómo redactar y comunicar los resultados.

Tema 8. Comparaciones ii: Anova one way

8.1. Presentación: Comparación de más de dos grupos en una variable cuantitativa.

8.2. Requisitos para el ANOVA One-Way.

8.3. Gráficos para la comparación de múltiples grupos.

8.4. Procedimiento de aplicación del ANOVA One-Way.

8.5. Tamaño del efecto en el ANOVA One-Way.

8.6. Cómo redactar y comunicar los resultados.

Tema 9. Comparaciones iii: Anova two-way (solo si tenemos suficiente tiempo)*

9.1. Presentación: Análisis de efectos directos e interacciones entre dos variables independientes.

9.2. Requisitos para el ANOVA Two-Way.

9.3. Gráficos para el ANOVA Two-Way.

9.4. Procedimiento de aplicación del ANOVA Two-Way.

9.5. Tamaño del efecto en el ANOVA Two-Way.

9.6. Cómo redactar y comunicar los resultados.

Nota: este temario puede adaptarse en función del logro de los objetivos de aprendizaje, las dudas del grupo-clase y otros imprevistos que puedan surgir durante el curso.

Actividades formativas y Metodología

| Título | Horas | ECTS | Resultados de aprendizaje |
|----------------------|-------|------|---------------------------|
| Tipo: Dirigidas | | | |
| Ejercicios prácticos | 37 | 1,48 | |

| | | |
|---|------|------|
| Teoría | 15 | 0,6 |
| Tipo: Supervisadas | | |
| Tutorías, revisión de ejercicios | 7,5 | 0,3 |
| Tipo: Autónomas | | |
| Análisis de datos, trabajos en grupo, visionado de vídeos, mapas mentales, etc. | 80,5 | 3,22 |

1. Perspectiva de Género y Lenguaje Inclusivo

- El contenido de la asignatura intentará ser sensible a los aspectos relacionados con la perspectiva de género y con el uso del lenguaje inclusivo.

2. Metodologías Docentes Innovadoras

Se hará uso de la metodología docente con clase inversa, y si fuera posible, de Aprendizaje-Servicio (APS) en alguna práctica.

3. Planificación de la Asignatura y Campus Virtual (calendario)

- El calendario detallado con el contenido de las diferentes sesiones se expondrá el día de presentación de la asignatura y estará también disponible en el Campus Virtual de la asignatura, donde el alumnado podrá encontrar los diversos materiales docentes y toda la información necesaria para el adecuado seguimiento de la asignatura. En caso de cambio de modalidad docente por motivos de fuerza mayor según las autoridades competentes, el profesorado informará de los cambios que se producirán en la programación de la asignatura y en las metodologías docentes.

4. Actividades Formativas

1. Preparación previa de las clases (clase invertida): revisión de diapositivas de teoría, visionado de vídeos, estudio de lecturas y realización de mapas mentales si fuera el caso.
2. Clases teóricas: explicación de conceptos y aplicación a Jamovi.
3. Clases de práctica con Jamovi: planteamiento de caso, desarrollo con Jamovi y tutorías grupales en el aula (haremos todo lo posible por atender a todo el alumnado).
4. Tutorías y sesiones de dudas si fuera necesario.
5. Otrasactividades optativas que sean oportunas: asistencia a defensas de tesis con estadística, invitados, charlas...

Nota: A causa de circunstancias imprevistas, esta metodología y/o calendario podrían modificarse en función de la consecución de los objetivos planteados.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

| Título | Peso | Horas | ECTS | Resultados de aprendizaje |
|------------------------------|------|-------|------|---------------------------|
| Test prácticos y/o prácticas | 50% | 5 | 0,2 | CM20, SM18, SM19 |

| | | | | |
|---|-----|---|-----|------------------|
| Test teóricos (descriptiva e inferencial) | 50% | 5 | 0,2 | CM20, SM18, SM19 |
|---|-----|---|-----|------------------|

1. Actividades / sistema de evaluación continua

1.1. La evaluación de la asignatura se basa en cuatro pruebas: dos de contenido teórico y dos de contenido práctico.

1.2. Cada prueba tiene el mismo peso en la calificación final:

1.2a. Tests teóricos (50%): se realizarán dos pruebas teóricas, cada una con un valor del 25% sobre la nota final. Para que la media de este bloque pueda ser incorporada a la nota final, la media de los dos tests teóricos debe ser igual o superior a 5.

1.2b. Tests prácticos (50%): se realizarán dos pruebas prácticas, cada una con un valor del 25% sobre la nota final. Para que la media de este bloque pueda ser incorporada a la nota final, la media de los dos tests prácticos debe ser igual o superior a 5.

1.3. Para superar la asignatura, es necesario obtener una calificación final mínima de 5 (sobre 10), resultado de la media ponderada de los cuatro tests, siempre que se cumplan los requisitos mínimos en los bloques teórico y práctico.

2. Recuperación de evaluación continuada

2.1. Las cuatro pruebas previstas en el sistema de evaluación son recuperables.

2.2. El alumnado que, una vez realizadas todas las pruebas de evaluación, no haya alcanzado una media mínima de 5 en uno de los dos bloques (teórico o práctico), podrá optar a la recuperación del test o tests correspondientes.

2.3. La nota máxima obtenida en cualquiera de las pruebas de recuperación será de 5 puntos.

2.4. Para poder acceder a la recuperación, es necesario que el alumnado haya sido evaluado de un mínimo de 2/3 partes del total de las actividades de evaluación de la asignatura, de acuerdo con la normativa académica de la UAB.

3. Evaluación única y su recuperación

Esta asignatura sigue una evaluación continua y no prevé evaluación única.

4. Prueba de síntesis (evaluación del alumnado de segunda o más convocatorias)

Los alumnos de segunda matrícula tienen la opción de superar la asignatura con una prueba de síntesis que se realizará de manera "individualizada". Las características específicas de la prueba se comunicarán al inicio de curso.

5. Indicaciones en relación al "no evaluable"

5.1. Según el punto 9 del artículo 266 de la Normativa Académica de la UAB, "cuando se considere que el estudiante no ha podido aportar suficientes evidencias de evaluación se calificará esta asignatura como no evaluable" y a su vez la guía docente debe establecer los criterios para asignar un no evaluable.

5.2. Criterios para ser considerado/a no evaluable: El alumnado que no haya realizado al menos el 33% de las actividades de evaluación previstas en la asignatura será considerado como 'no evaluable' y así constará en la calificación final.

6. Plagio

En caso de que el estudiante realice cualquier irregularidad que pueda conducir a una variación significativa de la calificación de un acto de evaluación, se calificará con 0 dicho acto de evaluación, con independencia

del proceso disciplinario que se pueda instruir. En caso de que se produzcan diversas irregularidades en los actos de evaluación de una misma asignatura, la calificación final de esta asignatura será 0.

7. Uso de inteligencia artificial

En esta asignatura, no se permite el uso de tecnologías de Inteligencia Artificial (IA) en ninguna de sus fases. Cualquier trabajo que incluya fragmentos generados con IA será considerado una falta de honestidad académica y puede comportar una penalización parcial o total en la nota de la actividad, o sanciones mayores en casos de gravedad.

Bibliografía

Badiella, Llorenç, Blasco, Anabel, Boixadera, Ester, Valero, Oiliver, Vázquez, Ana (2021). Manual de Introducción a Jamovi: una interfaz gráfica para usuarios de R. Barcelona: SEA (UAB).

Elosua Oliden, Paula, & Egaña, Martín (2020). Psicometría aplicada. Guía para el análisis de datos y escalas con jamovi. EHU.

Navarro, Danielle, & Foxcroft, David (2019). Learning statistics with jamovi: A tutorial for psychology students and other beginners (Version 0.70). *Tillgänglig online: <http://learnstatswithjamovi.com> [Hämtad 14 december]*.

Quesada, Miguel, Ajenjo, Marc, & Griera, Oriol (2021). MUJADES: Manual d'us de jamovi per anàlisi de dades en estudis socials. Barcelona: UAB.

Software

SOFTWARE LIBRE

- Jamovi (<https://www.jamovi.org/>)

Jamovi es un software estadístico gratuito y de código abierto diseñado para ser una alternativa amigable e intuitiva a programas más complejos y costosos.

Características principales:

- Interfaz Gráfica de Usuario (GUI) intuitiva: se asemeja mucho a una hoja de cálculo (similar a Excel o Google Sheets), lo que lo hace fácil de aprender y usar, incluso para usuarios sin experiencia previa en programación o estadísticas.
- Basado en R: a pesar de su interfaz sencilla, Jamovi utiliza el potente lenguaje de programación estadística R como motor subyacente. Esto significa que tiene acceso a una amplia gama de técnicas estadísticas avanzadas que la comunidad de R desarrolla constantemente. Incluso te permite visualizar el código R que genera los análisis.
- Diseñado para la docencia y la investigación: es muy popular en el ámbito académico por su facilidad de uso, permitiendo a los estudiantes e investigadores realizar análisis estadísticos sin necesidad de dominar la programación.
- Análisis estadísticos completos: permite realizar una amplia variedad de análisis, incluyendo:
 - Estadística descriptiva (tablas de frecuencia, medias, desviaciones estándar, gráficos).
 - Pruebas de inferencia (t-tests, ANOVA, correlaciones, regresión, Chi-cuadrada).
 - Análisis factorial, análisis de fiabilidad, etc.
- Resultados dinámicos: una de sus grandes ventajas es que los resultados de los análisis se actualizan automáticamente si modificas los datos. Además, los resultados y los gráficos se generan en una ventana separada, y puedes exportarlos fácilmente en diversos formatos.
- Modular: permite añadir funcionalidades adicionales mediante "módulos" desarrollados por la comunidad, ampliando sus capacidades.

- Gratuito y de código abierto: está disponible para Windows, macOS y Linux sin coste, y su código fuente es abierto, fomentando la colaboración y el desarrollo comunitario.

En resumen, Jamovi es una herramienta excelente para cualquier persona que necesite realizar análisis estadísticos de manera eficiente y comprensible, sin tener que lidiar con la complejidad de la programación, aprovechando al mismo tiempo la potencia de R.

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre de 2025. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

| Nombre | Grupo | Idioma | Semestre | Turno |
|---------------------------------|-------|---------|---------------------|-------|
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 51 | Catalán | primer cuatrimestre | tarde |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 52 | Catalán | primer cuatrimestre | tarde |
| (PLAB) Prácticas de laboratorio | 53 | Catalán | primer cuatrimestre | tarde |
| (TE) Teoría | 5 | Catalán | primer cuatrimestre | tarde |