

CURS ACADÈMIC: 2009-2010

LLICENCIATURA: Publicitat i Relacions Públiques CURS: 2n

Codi:	20661
Assignatura:	Aplicació Estadística a la Investigació Publicitària
Tipus d'assignatura:	Pràctica
Nº de crèdits:	10
Professorat:	Marc Ajenjo i Cosp, Grup 55, Català Francesc J., Miguel Quesada, Grup 54, Català i castellà
Quadrimestre:	2n

OBJECTIUS DE L'ASSIGNATURA:

Mostrar les grans línies dels processos metodològic i matemàtic inherent als estudis de mercat i als estudis publicitaris més habituals.

Assolir els mínims coneixements per tal de comprendre l'ús, les possibilitats i els límits de l'estadística com a eina per a l'anàlisi de dades en l'àmbit de la investigació de mercats.

Promoure el coneixement de procediments estadístics bàsics per tal de dissenyar mostres i desenvolupar recerques, així com l'adquisició de capacitats respecte de l'ús del paquet informàtic líder en l'àmbit de les Ciències Socials (SPSS).

Aconseguir que l'alumnat sigui capaç d'interpretar, amb bon criteri, els informes estadístics derivats d'una recerca estàndard de mercat.

TEMARI:

L'assignatura s'ha dividit en dos mòduls, un que pot considerar-se més teòric i un altre de completament aplicat. No es tracta de dos mòduls seqüencials, sinó que ambdós es desenvoluparan al mateix temps.

Mòdul 1. Estadística per a la investigació publicitària

Bloc 1. La recollida de la informació

Tema 1. El mostreig estadístic i la inferència univariable.

Definició i conceptes bàsics del mostreig estadístic. El mostreig aleatori simple. El mostreig sistemàtic. El mostreig aleatori estratificat. El mostreig per conglomerats. El mostreig per etapes. Les possibilitats i les limitacions del mostreig no probabilístic.

Bloc 2. L'anàlisi de dades i la inferència bivariàble

Tema 2. Anàlisi estadística bivariàble a partir de les proporcions.

Introducció als tests d'hipòtesis. Els tests de bondat d'ajust: la comparació d'una proporció teòrica i una d'observada. La comparació de proporcions amb dades aparellades. Les taules de contingència: el test de la khi-quadrat.

Tema 3. Anàlisi estadística bivariàble a partir de les mitjanes.

Tests paramètrics i no paramètrics: la importància de les condicions d'aplicació. Comparació d'una mitjana observada amb un valor teòric. El test t-d'Student per a la comparació de dues mitjanes aparellades i per a la comparació de dues mitjanes independents. Els tests no paramètrics per a dues mostres: test de Mann-Whitney i test del signe. La comparació de k mitjanes: l'anàlisi de la variància. El test no paramètric per a k mostres: el test de Kruskal-Wallis.

Bloc 3. Introducció a l'anàlisi estadística multivariàble

Tema 4. De la regressió bivariàble a la regressió multivariàble. Possibilitats i límits.

La recta de regressió a nivell inferencial: les condicions del model i la interpretació dels resultats. La regressió múltiple a nivell descriptiu. La introducció de variables dicotòmiques en la regressió. Inferència en la regressió múltiple.

Tema 5. L'anàlisi factorial de components principals i l'anàlisi de conglomerats

Mètodes estadístics per a resumir i classificar la informació. El resum en el camp dels atributs: l'anàlisi factorial de components principals. El resum en el cas del individu, i la creació de tipologies: l'anàlisi de conglomerats.

Tema 6. La segmentació de mercats

La segmentació de mercats com a eina per a entendre el comportament dels consumidors. L'algoritme CHAID per analitzar conjunts d'atributs de poblacions: formació de segments explicatius de la variància d'una variable dependent.

Mòdul 2. Eines per a l'anàlisi estadística de les dades: el paquet estadístic SPSS.

Bloc 1. La preparació de les dades i l'estadística descriptiva en SPSS

Tema 1. Introducció a l'SPSS

Tipus de fulls de treball: els fitxers de dades i el de resultats. La matriu de dades i la codificació. La definició de les variables: tipus, etiquetes, valors perduts i tipus de mesura. L'agregació de fitxers.

Tema 2. L'estadística descriptiva en SPSS

Descripció d'una única variable: el procediment freqüències, descriptius i explorar. Descripció de dues variables qualitatives: introducció a les taules de contingència. Descripció de variables quantitatives: la comparació de mitjanes i la recta de regressió.

Tema 3. Els procediments de càlcul amb SPSS

La recodificació de variables. Els càlculs aritmètics. La possibilitat de comptar. La selecció de casos. La creació de tipologies.

Tema 4. La sortida gràfica de l'SPSS

Diagrames de barres, de sectors i de Pareto. L'histograma. Diagrames de barres acumulades. El diagrama de caixa. Altres possibilitats gràfiques: diagrames de línies i d'àrees.

Bloc 2. Inferència estadística en SPSS

Tema 5. Les taules de contingència en SPSS

Freqüències observades i esperades. El test de la hhi-quadrat. Interpretació de proporcions i els residus corregits. La V de Cràmer. Altres mesures d'associació.

Tema 6. La comparació de mitjanes en SPSS

Les condicions d'aplicabilitat: el test de Kolmogorov-Smirnov per a la comprovació de la normalitat. Comparació d'una mitjana observada amb una de teòrica. Comparació

paramètrica de dues mitjanes aparellades. Comparació no paramètrica de dues mitjanes aparellades: el test del signe. Comparació paramètrica de dues mitjanes independents. Comparació no paramètrica de dues mitjanes independents: el test de Mann-Whitney. Comparació paramètrica de k mitjanes independents: l'anàlisi de la variància. Comparació no paramètrica de k mitjanes independents: el test de Kruskal-Wallis.

Bloc 3. L'anàlisi multivariable en SPSS

Tema 7. De la regressió bivariàble a la regressió multivariable. Possibilitats i límits.
La recta de regressió amb SPSS: el model descriptiu i l'inferencial.

Tema 8. L'anàlisi factorial de components principals i l'anàlisi de conglomerats
L'anàlisi factorial de components principals i l'anàlisi de conglomerats amb SPSS.

Tema 9. La segmentació de mercats
Segmentació de mercats amb AnswerTree. Algoritmes de segmentació automàtica.
L'algoritme CHAID per analitzar conjunts d'atributs de poblacions: formació de segments explicatius de la variància d'una variable dependent.

BIBLIOGRAFIA

BÀSICA:

ARCE, Constantino i REAL, Eulogio (2001) *Introducción al Análisis estadístico con SPSS* Barcelona: PPU

FARRÉ, Mercè i RUIZ, Albert (1999) *Pràctiques d'estadística amb SPSS*. Col·lecció Materials 80. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

GUILLÉN, Mauro F. (1992) *Análisis de regresión múltiple*, Centro de Investigaciones Sociológicas, Cuadernos Metodológicos 4. Madrid.

LÓPEZ ROLDÁN, Pedro i LOZARES CODINA, Carlos (1999) *Anàlisi bivariàble de dades estadístiques*, Col·lecció Materials 79, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

LÓPEZ ROLDÁN, Pedro i LOZARES CODINA, Carlos (2000) *Anàlisi multivariable de dades estadístiques*, Col·lecció Materials 93, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

PAGANO, Robert R. (1998) *Estadística para las Ciencias del Comportamiento*. Mexico: International Thompson Ed., 1998.

PÉREZ LÓPEZ, César (2001) *Técnicas Estadísticas con SPSS*, Prentice Hall, Madrid.

SÁNCHEZ CARRIÓN Juan Javier (1995) *Manual de análisis de datos*, Alianza Editorial, Madrid.

VISAUTA VINACUA Bienvenido (1989) *Técnicas de investigación social I: Recogida de datos*, Promociones y Publicaciones Universitarias, Barcelona.

WIMMER Roger i DOMINICK Joseph (1996), *La investigación científica de los medios de comunicación. Una introducción a sus métodos*, Bosch, Barcelona.

COMPLEMENTÀRIA:

ABAD, Adela i SERVÍN, Luís A (1982) *Introducción al muestreo*, Editorial Limusa, México.

AZORÍN, F., SÁNCHEZ-CRESPO, J.L. (1986) *Métodos y aplicaciones del muestreo*. Alianza Editorial, Madrid.

CALOT, Gérard (1988) *Curso de Estadística Descriptiva*, Paraninfo, Madrid.

CEA D'ANCONA, María Ángeles (1998) *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*, Madrid: Editorial Síntesis S.A.

- CEA D'ANCONA, María Ángeles (2002) *Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social*, Editorial Síntesis SA, Madrid.
- CLARÍN, Rémy i BRION, Philippe (2001) *Manual de muestreo*. Madrid: Editorial la Muralla SA i editorial Hespérides.
- DOMÉNECH MASSONS, Josep Maria (1975) *Métodos estadísticos para la investigación en ciencias humanas*, Herder, Barcelona.
- DOMÍNGUEZ AMORÓS, Màrius; SIMÓ SOLSONA, Montserrat (2003) *Tècniques d'Investigació Social Quantitatives*, Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona, Col·lecció Metodologia, 13.
- FAIXES, A.; RODÀ, J.; SANS, J. (1988) *COU. Matemáticas II. Estadística y Probabilidad*, Promociones y Publicaciones Universitarias, Barcelona.
- FERRAN ARANAZ, Magdalena (2003) *SPSS para Windows. Análisis estadístico*, Mc Graw-Hill, Madrid.
- GARCÍA FERRANDO, Manuel (1994) *Socioestadística. Introducción a la estadística en sociología*, Alianza Editorial, Madrid.
- GARCÍA FERRANDO, Manuel; IBÁÑEZ, Jesús i ALVIRA Francisco (Comp) (1986) *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación*, Alianza Editorial, Madrid.
- GONDAR NORES, J.E. (2003) *Muestreo aplicado al marketing*. Madrid: Data Mining Institute. Col·lecció Técnicas Estadísticas con SPSS.
- GONICK, Larry i SMITH Woollcott (1999) *La estadística en cómic*, Zendrera Zariquiey, Barcelona.
- HARVATOPOULOS, Yannis; LIVAN, Yves-Frédéric i SARNIN, Philippe (1992) *El arte de la encuesta. Cómo realizarla y evaluarla sin ser especialistas*, Ediciones Deusto SA, Bilbao.
- HOWARD Christensen B. (1989) *Estadística paso a paso*, Trillas, Mèxic.
- HUERTAS, Amparo (1992) *Sistemas de medición de audiencia en televisión: evolución y tendencias*, Tesi doctoral, Facultat de Ciències de la Informació, Departament de Comunicació Àudio-visual i Publicitat, UAB.
- PORTILLA, Idoia (2004) *Estadística descriptiva para comunicadores. Aplicaciones a la Publicidad y las Relaciones Públicas*, Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra, S.A.
- LEÓN SAEZ DE IBARRA, J.L. (1988) *La investigación en publicidad. Metodologías y Crítica*, Universidad del País Vasco, Leioa.
- LIZASOAIN HERNÁNDEZ, Luís (1999) *SPSS para Windows: versión 8 en castellano*, Paraninfo, Madrid.
- MAYNTZ, Renato, HOLM, Kurt i HÜNER, Peter (1980) *Introducción a los métodos de la sociología empírica*, Alianza Editorial, Madrid.
- MEYER, Philip (1993) *Periodismo de precisión*, Bosch, Barcelona.
- MIQUEL, Salvador; BIGNÉ, Enrique; LÉVY, Jean-Pierre; CUENCA, Antonio Carlos; MIQUEL, María José (1997) *Investigación de Mercados*, McGraw-Hill, Madrid.
- ORTEGA MARTÍNEZ, Enrique (1993) *Diez temas Máster de Marketing*, Ediciones Pirámide, Madrid.
- PEREIRA GARZA, Manuel (1989) *La redundancia en la noticia radiofónica estricta*, Tesi doctoral, Facultat de Ciències de la Informació, Departament de Comunicació Àudio-visual i Publicitat, UAB.
- PULIDO SAN ROMAN, Antonio (1987) *Estadística y técnicas de investigación social*, Pirámide, México.
- QUIVY, Raymond i CAMPENHOUDT, Luc Van (1998) *Manual de investigación en ciencias sociales*, Editorial Limusa, México.
- RASO NADAL, José María et al (1987) *Estadística básica para ciencias sociales*, Ariel, Barcelona.

RUSSELL, Thomas i VERRILL Glenn (1988) *Otto Kleppner's Publicidad*, Prentice-Hall Hispanoamericana, México.

SÁNCHEZ CARRIÓN, Juan Javier (editor) (1984) *Introducción a las técnicas de análisis multivariantes aplicadas a las ciencias sociales*, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid.

SIERRA BRAVO, Restituto (1994) *Análisis Estadístico Multivariable. Teoría y Ejercicios*, Editorial Paraninfo, Madrid.

SIERRA BRAVO Restituto (1995) *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios*, Paraninfo, Madrid.

SOLER Pere i PERDIGUER Agustín (1992) *Prácticas de investigación de mercados. Siete investigaciones completas*, Deusto, Madrid.

SOLER PUJALS, Pere (1990) *La investigación motivacional en márketing y publicidad*, Deusto, Madrid.

VISAUTA VINACUA Bienvenido (2002) *Análisis estadístico con SPSS 11.0 para Windows. Volumen I. Estadística básica*, Madrid: McGraw-Hill.

WEIERS Ronald M. (1986) *Investigación de mercados*, Prentice-Hall Hispanoamericana, México.

METODOLOGIA DOCENT: **TEORIA**

En termes generals es donaran dues hores de teoria a la setmana, en les quals es presentaran els continguts del programa, s'introduiran i es discutiran els diferents procediments estadístics utilitzats, i es faran problemes d'estadística a l'aula. Això es farà segons la planificació gradual i precisa per tal de coordinar una progressiva adquisició de coneixements que haurà de tenir present que, al mateix temps, s'estarà avançant en els coneixements en les sessions pràctiques i en la recerca que hauran de dur a terme els estudiants. A aquesta norma més general s'aplicaran les excepcions que corresponguin al bon funcionament de l'assignatura.

Es procurarà que les sessions teòriques no passin dels 60 minuts, després de les quals es faran les pràctiques corresponents. Tot i que el seu caràcter serà eminentment magistral, es donarà un recolzament pràctic a partir de la resolució de problemes que els alumnes aniran realitzant. Aquests problemes es plantejaran com a casos concrets relatius als diferents procediments estadístics utilitzats, aplicats sempre a la publicitat o a la investigació de mercats. Es procurarà que els alumnes resolguin els problemes individualment, i fer-ne després una discussió col·lectiva. Aquests problemes es donaran en unes llistes organitzades per temes. El seu caràcter serà eminentment participatiu i aplicat, de manera que se'n podrà ampliar la correcció personalitzada en horari de tutories.

Es reservaran tres hores a la setmana de tutories per tal d'equilibrar, en la mesura del possible, els coneixements que els estudiants vagin adquirint. Així, es recomanarà l'ús d'aquestes tutories als estudiants que, per un o altre motiu, mantinguin un ritme d'aprenentatge diferent a la resta del grup.

PRÀCTIQUES:

En termes generals, cada setmana es duran a terme dues sessions pràctiques de dues hores de durada cadascuna, i que es faran a les aules d'informàtica. En aquestes l'alumnat rebrà la formació bàsica relativa a l'ús i aplicació de l'SPSS, per tal de poder resoldre mitjançant l'ordinador els problemes concrets en l'àmbit de recerques publicitàries. El seu caràcter serà eminentment pràctic, en tant que en totes les sessions es farà una part explicativa dels procediments i després els alumnes hauran resoldre ells un seguit de problemes.

SISTEMA D'AVALUACIÓ:

Tot i que l'assignatura consta de dues convocatòries, en fer-se avaluació continuada, ambdues es refonen en una de sola.

L'avaluació constarà d'un seguit de proves avaluables, algunes que es duran a terme en el transcurs del curs i les altres a finals. Per poder aprovar cal treure com a mínim un 4 en totes i cadascuna de les proves, i que la nota mitjana superi el 5. Els alumnes tindran dues oportunitats en cadascuna de les proves, i només en el cas que no compleixin els requisits anteriors se'ls suspensarà. Les proves avaluables esmentades són:

- Primera prova d'SPSS. Constarà de la manipulació de variables, la manipulació de fitxers, creació de noves variables, gràfics, estadística descriptiva... Pes sobre la nota final: 20%.
- Primera prova d'exercicis. Caldrà demostrar que s'han adquirit els coneixements mínims del mostreig estadístic i de la inferència univariable. Pes sobre la nota final: 15%.
- Segona prova d'exercicis. S'avaluaran els coneixements adquirits sobre tests d'hipòtesis i inferència bivariable. Pes sobre la nota final: 25%.
- Segona prova d'SPSS. El contingut són els tests d'hipòtesis amb SPSS. Pes sobre la nota final: 30%.
- Treball col·lectiu. Es basarà en els procediments d'estadística multivariable. Pes sobre la nota final: 10%.

A banda d'aquestes proves obligatòries per a tothom, s'avaluaran altres qüestions de caràcter optatiu i que serviran als alumnes que hagin aprovat per poder millorar la seva nota amb un punt més. Aquest altre tipus d'avaluació consta de:

- Control d'assistència a partir d'exercicis que es lliuraran al final de cada classe. L'assistència i el lliurament de tots els exercicis individuals que es plantegin a cadascuna de les sessions comportarà un increment de mig punt en la nota final.
- Treballs optatius en SPSS. Al llarg del curs es donarà als alumnes dos treballs que caldrà fer en SPSS en grups de dues persones. Fer aquests treballs correctament els comportarà un increment de mig punt més.

ALTRES QÜESTIONS

Hi ha una única línia de treball dels dos professors responsables de l'assignatura en tot el que fa referència als objectius, el programa, la bibliografia, el calendari de sessions, el ritme, la coordinació del treball pràctic, les tutories i el criteri d'avaluació. Això fa que ambdós grups, el 54 i el 55, funcionin en realitat com un de sol.

Amb el propòsit de compensar els grups, i veient que la formació d'ambdós és per ordre de matrícula, de manera que en el grup 55 s'hi acostumen a matricular els alumnes que provenen de setembre, a l'inici del curs se sortejaran els alumnes que formaran cadascun dels grups.

Data

Signatura del Cap del Departament