

**Estadística Oficial i Disseny d'Enquestes**

Codi: 103178  
Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2501919 Estadística Aplicada	OB	2	1

**Professor/a de contacte**

Nom: Alejandra Cabaña Nigro  
Correu electrònic: AnaAlejandra.Cabana@uab.cat

**Utilització d'idiomes a l'assignatura**

Llengua vehicular majoritària: català (cat)  
Grup íntegre en anglès: No  
Grup íntegre en català: Sí  
Grup íntegre en espanyol: No

**Equip docent extern a la UAB**

El curs serà impartit per la professora MONTSERRAT FERRÉ DELGADO

**Prerequisits**

Per a cursar aquesta assignatura no és necessari disposar de coneixements específics previs donat que es tracta d'un curs introductor. Tot i així, és útil tenir nocions de conceptes propis de les ciències socials i del comportament, coneixements d'estadística bàsica, i alguna experiència amb el paquet estadístic SPSS (o equivalent). A aquells que considerin que necessiten formació addicional, se'ls recomanarà la bibliografia pertinent.

**Objectius**

En la societat actual les enquestes són una eina cada cop més important per obtenir informació sobre la població amb finalitats científiques, empresarials, polítiques o administratives.

Aquest curs en metodologia d'enquestes té com a objectiu que els estudiants compreguin i avaluin críticament les enquestes com a tècnica d'investigació social, i que desenvolupin les capacitats necessàries per dissenyar, portar a la pràctica i analitzar enquestes.

El domini de la metodologia d'enquestes dóna accés a bones sortides professionals. Hi ha una demanda d'experts ben preparats en aquest àmbit, tant en el sector privat (investigació de mercats, empreses d'opinió pública, consultoria política) com en el públic (CEO, Idescat, CIS, INE, departaments i secretaries diversos). El coneixement de la metodologia d'enquestes és també de molta utilitat per la recerca acadèmica en diverses disciplines com la psicologia, l'economia, l'administració d'empreses, la sociologia, la ciència política, o l'educació.

## Competències

- Dissenyar enquestes i explotar bases de dades.
- Identificar la utilitat i la potencialitat de l'estadística en les diferents àrees de coneixement i saber aplicar-la adequadament per a extreure'n conclusions rellevants.
- Interpretar resultats, extreure conclusions i elaborar informes tècnics.
- Reconèixer la utilitat de la inferència estadística i de la recerca operativa i aplicar-les adequadament.
- Seleccionar el tipus de mostreig apropiat per a l'estudi.
- Utilitzar bibliografia o eines d'Internet específiques de l'estadística i d'altres ciències afins, tant en llengua anglesa com en la llengua pròpia.

## Resultats d'aprenentatge

1. Dissenyar enquestes en el context de l'econometria i la salut pública.
2. Dissenyar enquestes en el context de l'estadística oficial.
3. Extreure conclusions coherents amb el context experimental propi de la disciplina a partir dels resultats obtinguts.
4. Gestionar i explotar bases de dades disponibles en els instituts d'estadística.
5. Identificar la bibliografia i els recursos propis de les aplicacions de l'estadística en bioinformàtica, ciències de la salut, econometria, estadística industrial i estadística oficial.
6. Identificar la utilitat dels coneixements estadístics en bioinformàtica, ciències de la salut, econometria, estadística industrial i estadística oficial.
7. Interpretar els resultats estadístics en contextos aplicats.
8. Reconèixer la utilitat de la inferència estadística per a l'estadística oficial i l'econometria.
9. Seleccionar el tipus de mostreig apropiat en el context de l'estadística oficial i l'econometria.

## Continguts

Aquesta assignatura és una introducció als principis i la pràctica del disseny d'enquestes. Es revisen les principals aportacions de la recerca en Metodologia d'Enquestes sobre els factors que afecten la qualitat de les enquestes. Aquest és un àmbit científic multidisciplinari que des de fa unes dècades està en procés d'unificació des del punt de vista de la recerca i la pràctica professional. Es nodreix de teories i pràctiques desenvolupades a disciplines acadèmiques com les matemàtiques, l'estadística, la psicologia, la sociologia, la informàtica o l'economia. Es fan servir mètodes observacionals i experimentals per testar hipòtesis sobre la natura del comportament humà que afecta al procés d'enquesta i la qualitat de les dades.

Però per aconseguir ser un bon metodòleg d'enquestes no és suficient amb disposar d'un coneixement sobre la literatura empírica, sinó que cal experiència pràctica en el disseny, la realització i l'anàlisi d'enquestes. Aquesta assignatura pretén combinar la perspectiva teòrica amb el desenvolupament d'aptituds aplicades per dissenyar i portar a la pràctica enquestes. Utilitzant com a fil conductor les fases del procés d'enquesta, es presentaran les diferents fonts d'error seguint la perspectiva de l'Error Total d'Enquesta, així com les formes de mitigar-lo. L'èmfasi es posarà en els errors de no mostreig més que en els propis del mostreig, i en la seva il·lustració amb exemples reals i casos pràctics (enquestes del CEO, CIS, EB, WVS, ESS, entre d'altres). El concepte d'error s'utilitzarà com a marc per discutir les conseqüències de l'ús de diferents mètodes de recollida de dades, la capacitat de cobertura dels marcs mostrals, dissenys mostrals alternatius i el seu impacte en els errors estàndard dels estadístics de l'enquesta, els efectes del disseny del qüestionari com a instrument de mesura (impacte de l'ordre de les preguntes, diferències en la seva redacció, entre d'altres), els sistemes de supervisió del treball de camp, el rol de l'enquestador i el de l'enquestat, l'impacte de la no-resposta en els estadístics de l'enquesta, o el tractament i l'anàlisi de les dades obtingudes. El disseny d'enquestes implica prendre un conjunt de decisions fent un

balanç adequat entre els objectius d'investigació, els errors d'enquesta, els costos econòmics, i les restriccions de calendari que comporten.

Aquests aspectes i els compromisos que impliquen es tindran en compte al llarg del curs. El procés d'enquesta és una interacció entre humans destinada a obtenir informació sobre els mateixos humans. Per tant, a l'assignatura s'exposaran conceptes de les ciències socials i del comportament, a part dels pròpiament estadístics. Es distingirà entre la mesura de característiques objectives dels individus (com el sexe o l'edat), i subjectives o intersubjectives (grau de racisme o posicionament ideològic), fent èmfasi en aquestes últimes, que inclouen conceptes com valors, actituds, opinions i comportaments. L'especificitat de les variables subjectives implica el desenvolupament d'instruments de mesura adequats. Aquesta particularitat també ateny a l'anàlisi de dades socials. En el curs es subratllarà la interpretació substantiva de les dades socials, i no només l'execució d'operacions estadístiques.

### **Mòdul 1: Conceptes bàsics i definició d'un projecte**

#### 1. Definició d'enquesta

##### 1.1 Orígens de les enquestes

##### 1.2 Característiques essencials de les enquestes

##### 1.3 Punts forts i punts dèbils de les enquestes

##### 1.4 Tipus d'enquestes

##### 1.5 Fases d'una enquesta

##### 1.6 Tipologies d'error

#### 2. Mètodes d'enquestació

#### 3. El disseny de la mostra

##### 3.1 Delimitació de l'univers d'estudi

##### 3.2 El marc mostral

##### 3.3 La grandària de la mostra

##### 3.4 Els mostreig probabilístic

##### 3.5 L'error mostral (E)

##### 3.6 L'interval de confiança

### **Mòdul 2: Disseny i administració d'un qüestionari**

#### 4. Definició dels objectius de la recerca

##### 4.1 Operacionalització de conceptes. Construcció de preguntes

##### 4.2 Tipus de variables i preguntes

##### 4.3 Errors de mesura i pretest

##### 4.4 Ordre i presentació del qüestionari

##### 4.5 Prova de qüestionari i redacció final

- 5. L'administració del qüestionari
- 5.1 Contribució dels enquestadors a l'error d'enquesta
- 5.2 Supervisió del treball de camp
- 5.3 Errors de no resposta

### **Mòdul3: Anàlisi i presentació dels resultats**

- 6. Preparació de les dades
- 6.1 Preparació de les dades per treballar
- 6.2 Anàlisi de les dades
  - 6.2.1 Exploració univariable
  - 6.2.2 Anàlisi bivariàble
  - 6.2.3 Opcions multivariàbles
- 6.3 Qualitat de les dades
  - 6.3.1 Validesa
  - 6.3.2 Fiabilitat
- 6.4 Informe de resultats

## **Metodologia**

A l'assignatura es divideixen les sessions en teòriques, amb presentacions dels continguts per part de la docent, i pràctiques. Les pràctiques es realitzaran a l'aula d'informàtica sota la supervisió de la docent, i altres seran autònomes. La correcció de petits exercicis i de les pràctiques encomanades serà supervisada per la docent.

## **Activitats formatives**

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
<b>Tipus: Dirigides</b>			
Bibliografia comentada	5	0,2	5
<b>Tipus: Supervisades</b>			
Definicions.	15	0,6	6
Disseny de projecte i fitxa tècnica	20	0,8	2
Disseny de qüestionari	20	0,8	1
Marges d'error i grandàries	10	0,4	8
Mostreig	20	0,8	9

Mètode, marc mostral i mostra	10	0,4	4
Test i recollida de dades (camp)	10	0,4	1
Tractament de dades	30	1,2	7
Validació externa de resultats	10	0,4	3

## Avaluació

El mètode d'avaluació consisteix en l'elaboració d'un conjunt de pràctiques, i en la realització d'un examen final.

Ponderació de la nota final:

1. Examen: 50% en el còmput final de la nota. L'examen final es destinarà a avaluar els coneixements teòrics i s'haurà d'aprovar.

En cas de suspendre només tindran accés a un examen de recuperació aquells alumnes que tinguin a l'examen una nota superior o igual a 3 i que tinguin les pràctiques aprovades.

2. Pràctica: 50% en el còmput final de la nota.

- Pràctiques en grup: iniciades a classe en grups de màxim 3 alumnes. Representen el 30% de la nota final.
- Pràctiques individuals: representen el 20% de la nota final.

## Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Proves parcials	50	0	0	3, 6, 7, 8, 9
Pràctiques	50	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

## Bibliografia

El llibre de text de l'assignatura és:

Cea D'Ancona, M<sup>a</sup> Ángeles. 2004. Métodos de encuesta. Teoría y práctica, errores y mejora.

Altres bibliografies d'interès:

Bosch Gardella, Agustí y Orriols Galve, Lluís. 2011. Ciencia política para principiantes. Barcelona: Editorial UOC.

Domínguez, Màrius i Simó, M. Tècniques d'Investigació Social Quantiatives. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.

Gerber, Alan i Green Donald. 2012. Field experiments.

Cea D'Ancona, M<sup>a</sup> Ángeles. 2005. "La senda tortuosa de la "calidad" de la encuesta". Reis 11/05: 75-103

Anduiza Perea, Eva i Crespo Martínez, Ismael y Méndez Lago, Mónica. 2009. Metodología de la ciencia política. Cuadernos metodológicos nº28 2<sup>a</sup> edición revisada. Madrid: CIS.

Filgueira López, Esther. 2001. "La calidad de la medición frente al error estadístico: la categoría intermedia y la no respuesta parcial". Revista de Metodología de Ciencias Sociales, 4:193-207.

Barreiro, Belen. 2010. "Diez tesis sobre las encuestas demoscópicas". Disponible en: <http://www.cis.es/cis/export/sites/default/-Archivos/IntervencionPtaFNS.pdf>

"Decálogo de la buena encuesta". Diario ABC, 8/3/2015: 20-21. Disponible en: <http://www.abc.es/espana/20150312/abci-decalogo-buena-encuesta-201503091152.html>

Font Fàbregas, Joan y Pasadas del Amo, Sara. 2016. "Las encuestas de opinión" CSIC 73

Cea D'Ancona, M<sup>a</sup> Ángeles. 2012. Fundamentos y aplicaciones en metodología cuantitativa. Madrid: Editorial Síntesis.