

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

|                      |                                                 |
|----------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Codi</b>          | 34430                                           |
| <b>Nom</b>           | Tècniques de mostratge i inferència estadística |
| <b>Cicle</b>         | Grau                                            |
| <b>Crèdits ECTS</b>  | 6.0                                             |
| <b>Curs acadèmic</b> | 2020 - 2021                                     |

**Titulació/titulacions**

| <b>Titulació</b>          | <b>Centre</b>                | <b>Curs</b> | <b>Període</b>      |
|---------------------------|------------------------------|-------------|---------------------|
| 1310 - Grau de Sociologia | Facultat de Ciències Socials | 4           | Primer quadrimestre |

**Matèries**

| <b>Titulació</b>          | <b>Matèria</b>                                     | <b>Caràcter</b> |
|---------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|
| 1310 - Grau de Sociologia | 22 - Técnicas de muestreo e inferencia estadística | Optativa        |

**Coordinació**

| <b>Nom</b>            | <b>Departament</b>      |
|-----------------------|-------------------------|
| AYBAR ARIAS, CRISTINA | 110 - Economia Aplicada |

**RESUM**

L'assignatura “Tècniques de mostratge i inferència estadística” permetrà a l'estudiantat endinsar-se en el fabulós món de la recerca per enquesta, una de les eines més utilitzades en la recerca social, aprofundir en les característiques tècniques que ha de complir tota recerca per a poder proporcionar resultats representatius i conèixer els problemes que poden aparèixer durant el treball de camp i els biaixos als quals poden estar sotmeses les nostres inferències.

- L'assignatura “Tècniques de mostratge i inferència estadística” és una matèria optativa que s'ofereix dins del mòdul “Sociologia i Ciències Socials Aplicades”.

- Cursant aquesta assignatura l'estudiant aprendrà a distingir entre una recerca exhaustiva i una per mostreig, coneixerà els principals tipus de dissenys mostrals disponibles (aleatori simple, estratificat, per conglomerats, bietàpics,...), aprendrà a interpretar informació d'enquestes (com les del CIS), a conèixer les limitacions de l'aproximació, i s'endinsarà en mètodes d'estimació basats en informació auxiliar. Els continguts de la matèria formen part del core formatiu de qualsevol sociòleg i són imprescindibles per a exercir la professió dins dels estudis d'opinió i/o de mercat.



## **CONEIXEMENTS PREVIS**

### **Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació**

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

### **Altres tipus de requisits**

No es requereixen requisits previs per a cursar l'assignatura. Si bé, per a superar amb èxit la matèria és convenient tenir uns coneixements previs de Socioestadística, una certa familiaritat en la cerca de dades en la xarxa, almenys en el nivell bàsic facilitat en l'assignatura Incorporació al grau i introducció als mètodes i tècniques de recerca social i, principalment, tenir il·lusió per aprendre. La matèria és eminentment aplicada.

## **COMPETÈNCIES**

### **1310 - Grau de Sociologia**

- Que els estudiants hagen demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé descansa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.
- Que els estudiants sàpien aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseïsquen les competències que solen demostrar-se per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seua àrea d'estudi.
- Que els estudiants tinguen la capacitat d'arreglar i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seua àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguen una reflexió sobre temes rellevants d'índole social, científica o ètica.
- Que els estudiants puguen transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Que els estudiants hagen desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per a emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

## **RESULTATS DE L'APRENENTATGE**

En concret, en finalitzar amb èxit l'assignatura "Tècniques de mostreig i inferència estadística" el / la estudiant haurà adquirit eines per:

- Planificar i dissenyar de mostres estadístiques amb l'objecte de desenvolupar treballs que necessitin de l'aplicació de tècniques de mostreig.
- Conèixer i comprendre la importància de la selecció aleatòria i els problemes que pot trobar durant el treball de camp i establir estratègies per a la seva solució o mitigació.
- Interpretar el significat d'indicadors estadístics bàsics que serveixen per mesurar la realitat objecte d'estudi.
- Conèixer les limitacions que presenta l'eina com a instrument per, amb un cost assumible, aproximar-se al coneixement de la realitat social.



- Analitzar les dades d'una enquesta i calcular els errors associats a qualsevol estadístic.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. Recerques exhaustives i recerques per mostratge.

### 2. Variables objectiu i qüestionari.

### 3. Dissenys aleatoris simples, estratificats, per conglomerats i polietàpics.

### 4. Fiabilitat dels resultats i errors extramostrals.

### 5. Mostres no aleatòries i models de superpoblació.

### 6. Estimació en àrees xicotetes.

### 7. Resum de continguts

En les sis unitats temàtiques que componen el curs l'estudiantat aprendrà nocions de teoria del mostratge (incloent les seues fases i etapes, les seues fonts d'error i els tipus d'error), coneixerà com realitzar inferències amb diversos tipus de mostratge (incloent estimació de la mitjana, del total, d'una proporció,

), sabrà com realitzar el càlcul de les grandàries mostrals, a dissenyar una enquesta i a analitzar els resultats, parant esment al tipus de preguntes i enquestes, al treball de camp, a aquest efecte de l'entrevistador, a la codificació i tabulació de les dades. Es prestarà una atenció especial a les qüestions de comunicació i l'elaboració d'informes. Coneixerà com poden afectar altres fonts d'error no mostrals i com poder mitigar-les, i descobrirà altres mitjans d'incorporar la incertesa a partir de (potser) mostres no aleatòries i a millorar la qualitat de les seues inferències en subconjunts de la població aprofitant les estructures de dependència (borrowing strength from the neighbors).

**VOLUM DE TREBALL**

| ACTIVITAT                                         | Hores         | % Presencial |
|---------------------------------------------------|---------------|--------------|
| Classes teoricopràctiques                         | 60,00         | 100          |
| Assistència a esdeveniments i activitats externes | 15,00         | 0            |
| Elaboració de treballs en grup                    | 20,00         | 0            |
| Elaboració de treballs individuals                | 5,00          | 0            |
| Estudi i treball autònom                          | 10,00         | 0            |
| Lectures de material complementari                | 15,00         | 0            |
| Preparació d'activitats d'avaluació               | 5,00          | 0            |
| Preparació de classes de teoria                   | 5,00          | 0            |
| Preparació de classes pràctiques i de problemes   | 5,00          | 0            |
| Resolució de casos pràctics                       | 10,00         | 0            |
| <b>TOTAL</b>                                      | <b>150,00</b> |              |

**METODOLOGIA DOCENT**

La metodologia docent serà variada i utilitzarà diferents enfocaments:

- Sessions expositives per part del professor a para cadascun dels temes del programa. Aquestes sessions es basaran l'estudi de casos a partir de l'anàlisi dels quals s'explicaran els conceptes, interdependències analítiques i dades empíriques claus que les/els estudiants han d'aprendre a manejar.
- Sessions de discussió i anàlisi grupal a partir de materials diversos que tenen com a objectiu suscitar nous interrogants sobre els continguts del programa de l'assignatura i aprofundir en la comprensió dels continguts de la matèria.
- Realització d'un treball en equip per a la realització d'una recerca per enquesta. Les directrius específiques per a la realització del treball s'especificaran pel professor en classe d'acord amb les inquietuds i interessos de les/els estudiants i explicaran amb detall en classe. Aquest treball serà objecte d'orientació, seguiment i supervisió per part de professor.
- Possible assistència i participació activa en les conferències que s'organitzen com a activitats complementàries o relacionades amb la matèria al llarg del quadrimestre.

**AVALUACIÓ**

- El 90% de la nota correspondrà a l'avaluació contínua de les activitats teoricopràctiques: resolució d'exercicis i problemes, estudis de cas, elaboració de panells-pòster, assajos i articles, presentacions orals, informes, projectes, treball de camp i instruments de registre, pràctiques de laboratori ...
- El 10% a l'assistència regular i la participació activa dels i les estudiants tant a les sessions presencials a l'aula, com en les tutories, i en les activitats complementàries.

Els criteris i processos concrets que s'utilitzaran per a l'avaluació, així com la seva concreció numèrica, estaran en funció del nombre d'estudiants finalment matriculats i es publicitaran en la guia docent detallada que l'estudiant / a podrà trobar a l'aula virtual del curs



## REFERÈNCIES

### Bàsiques

- Cea D'Ancona, María Angeles (2004): Métodos de encuesta. Teoría y práctica, errores y mejora: Estrategias y técnicas de investigación Social, Madrid: Síntesis.
- Díaz de Rada, Vidal (2001): Tipos de encuestas y diseños de investigación, Pamplona: Universidad Pública de Navarra.
- Rodríguez Osuna, Jacinto (1991): Métodos de Muestreo. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, número 1.
- Rodríguez Osuna, Jacinto (1993): Métodos de Muestreo. Casos prácticos, Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, número 6.

### Complementàries

- Centro de Investigaciones Sociológicas, <http://www.cis.es>
- Alvira, F. (2011): La encuesta. Una perspectiva general metodológica, Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, número 35
- Azofra, M.J. (1999): Cuestionarios, Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, número 26.
- Bosch, J.L. y Torrente, D. (1993): Encuestas telefónicas y por correo, Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, número 9.
- Bouso Freijo, Jesús (2013) El paquete estadístico R. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, número 48.
- Díaz de Rada, V. (2000): Problemas originados por la no respuesta en investigación social: Definición, control y tratamiento, Pamplona: Universidad Pública de Navarra.
- Díaz de Rada, Vidal (2005): Manual del trabajo de campo en la encuesta, Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, colección Cuadernos Metodológicos, número 36.
- ESOMAR (European Society for Opinion and Marketing Research Association) (1995): Técnicas de encuesta por muestreo, Barcelona: Asociacion Espanola de Estudios de Mercado, Marketing y Opinion (AEDEMO).
- Manzano Arrondo, V.; Rojas, A.J. y Fernández, J.S. (1996): Manual para encuestadores, Madrid: Alianza.
- Lynn, P. (2009): Methodology of Longitudinal Surveys, Chichester: Wiley.
- Pérez, C. (2009): Técnicas de Muestreo Estadístico, Madrid: Garceta.
- Pulido, A. (1987): Estadística y técnicas de investigación social, Madrid: Pirámide.



- Riva, C., Torcal, M. y Morales, L. (2010): Estrategias para aumentar la tasa de respuesta y los resultados de la Encuesta Social Europea en España, Revista Internacional de Sociología, 68: 603-635.
- Wert, J.I. (1996): Carta abierta a un incrédulo sobre las encuestas y su muy disputado crédito, Madrid: Península.

**ADDENDA COVID-19**

Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern

| FITXA D'ADDENDA DE LA GUIA DOCENT 1r quadrimestre 4 CURS 2020-21 |                                                 |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Nom d'assignatura                                                | Tècniques de mostratge i inferència estadística |
| Titulació                                                        | Sociologia                                      |

**1. CONTINGUTS/CONTENIDOS/CONTENTS**

Es mantenen els continguts contemplats en la guia docent original.

**2. VOLUM DE TREBALL I PLANIFICACIÓ TEMPORAL DE LA DOCÈNCIA**

Es mantenen les activitats i volum de treball de la guia docent original. La planificació de sessions s'especificarà a principi de curs.

**3. METODOLOGIA DOCENT/METODOLOGÍA DOCENTE/TEACHING METHODOLOGY**

Les classes s'impartiran de manera presencial, així també com les activitats pràctiques i tutories col·lectives establertes en la guia docent. Les tutories individuals seran preferentment virtuals.



Pel que fa a l'estudiantat afectat o en situació de vulnerabilitat, la metodologia docent serà adaptada a algun tipus d'activitat no presencial, entre les quals podrà estar l'assignació de treballs individuals, el desenvolupament d'un projecte individual, l'estudi d'una bibliografia específica o les tutories per videoconferència.

En cas que la situació sanitària imposara que la totalitat de la docència es desenvolupara online, les sessions es substituiran per pujada de materials a l'Aula virtual, videoconferència síncrona, diapositives locutades o gravació de classes. En el cas de les activitats pràctiques, es garantirà la interacció amb estudiantat mitjançant videoconferència, fòrum o chat en aula virtual. Donat el cas, les adaptacions corresponents seran comunicades a través de l'aula virtual per l'equip docent de cada assignatura.

#### **4. AVALUACIÓ/EVALUACIÓN/EVALUATION**

Es mantenen els criteris de la guia docent. Pel que fa a l'estudiantat afectat o en situació de vulnerabilitat, la proporció de qualificació de les activitats de grup avaluable es traslladarà a activitats individuals. En cas que la situació sanitària imposara que la prova final es desenvolupara online, es proposarà una prova escrita individual per tasca síncrona mitjançant qüestionari per aula virtual.

#### **5. BIBLIOGRAFIA/BIBLIOGRAFÍA/BIBLIOGRAPHY**

Es manté la bibliografia existent en aula virtual. Si la situació sanitària imposara tancament de biblioteques, es facilitaria material de suport a través de l'aula virtual.