

34437 - PDE - PROTECCIÓ DE DADES ESTADÍSTIQUES

Unitat responsable: 200 - FME - Facultat de Matemàtiques i Estadística
Unitat que imparteix: 715 - EIO - Departament d'Estadística i Investigació Operativa
Curs: 2009
Titulació: MÀSTER EN ESTADÍSTICA I INVESTIGACIÓ OPERATIVA (Pla 2006). (Unitat docent Optativa)
MÀSTER INTERUNIVERSITARI UPC-UB EN ESTADÍSTICA I INVESTIGACIÓ OPERATIVA (Pla 2006).
(Unitat docent Optativa)
DOCTORAT EN ESTADÍSTICA I INVESTIGACIÓ OPERATIVA (Pla 2007). (Unitat docent Optativa)
Crèdits ECTS: 5 Idiomes docència: Català

Professors

Responsable: CASTRO PÉREZ, JORDI

Metodologies docents

Teoria:

Es presenten i discuteixen els continguts de l'assignatura combinant explicacions a la pissarra i transparències.

Pràctiques:

Sessions de laboratori en que es mostra l'ús de software per a protecció de dades.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

L'objectiu del curs és introduir a l'alumne al camp del control de la revelació estadística o secret estadístic. Aquesta disciplina proposa un conjunt de mètodes per garantir la confidencialitat de dades individuals en disseminar dades estadístiques, siguin microdades o dades agregades en forma tabular. Aquest problema és de gran importància per a Instituts Nacionals d'Estadística, i, en general, qualsevol entitat privada o organisme oficial que hagi de divulgar dades. En finalitzar el curs, l'estudiant ha de conèixer i saber aplicar les principals tècniques de protecció de microdades i de dades tabulars, així com estar familiaritzat amb software que implementa aquests mètodes.

Capacitats a adquirir:

- * Saber què és el camp del control de la revelació estadística o protecció de dades estadístiques.
- * Conèixer les principals tècniques de protecció de microdades i dades agregades.
- * Conèixer software per a protecció de dades.
- * Ser capaç de protegir dades usant alguna tècnica existent.
- * Familiaritzar-se amb la literatura (recent) sobre aquest camp.

34437 - PDE - PROTECCIÓ DE DADES ESTADÍSTIQUES

Continguts

Introducció al control de revelació estadística.

Descripció:

Introducció. Definicions. Tipus de dades i mètodes.

Mètodes per a microdades.

Descripció:

Mètodes perturbatius: microagregació, addició de soroll, rank-swapping; Mètodes no perturbatius: recodificació.

Mètodes per a dades tabulars

Descripció:

Determinació de cel.les sensibles. Mètodes no perturbatius: problema de supressió de cel.les, mètodes exactes i heurístiques. Mètodes perturbatius: arrodoniment controlat; ajust controlat de taules de distància mínima.

Sistema de qualificació

Realització d'exercicis i treballs.

Capacitats prèvies

* Conceptes bàsics d'estadística i d'investigació operativa.

Bibliografia

Bàsica:

Articles en revistes d'estadística i investigació operativa dels darrers 15 anys.

Willenborg, Leon; Waal, Ton de. Elements of statistical disclosure control. New York: Springer, 2001. ISBN 0387951210.