

Catàleg de Serveis



El Servei d'Estadística Aplicada de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) és un servei científicotècnic de suport a la recerca creat l'any 2000. És un servei de consultoria Estadística de referència internacional per la qualitat de la seva contribució a la recerca científica, per l'expertesa reconeguda en tots els camps de l'Estadística Aplicada i per les nombroses tasques de difusió de l'Estadística en què participa: cursos, seminaris i activitats diverses.

El SEA utilitza les tècniques Estadístiques més avançades i el rigor científic per a oferir una metodologia de treball original que permeti innovar i oferir solucions. Al mateix temps, proporciona un acompanyament en la definició d'estratègies analítiques i el plantejament de projectes a partir de la comprensió de les necessitats dels promotors i les possibilitats que poden oferir les dades.

Consultoria

- Desenvolupament metodològic i tecnològic.
- Consultoria Especialitzada
- Serveis sota comanda

Formació i Transferència de coneixement

- Cursos Regulars
- Cursos Avançats
- Formació a mida
- Tallers

Catàleg de Serveis de Consultoria - segons tipologia

Desenvolupament

El SEA ofereix la seva expertesa per a desenvolupar projectes de recerca i d'innovació. Actua com a partner tecnològic assumint totes les responsabilitats relacionades amb les dades, el seu tractament i el seu anàlisi.

Consultoria Especialitzada

El SEA també ofereix consultoria especialitzada al voltant de l'anàlisi de dades en qualsevol fase d'un determinat projecte. Aquesta mena de consultoria té un caràcter d'assessorament per tal que el promotor sigui capaç de procedir amb certa autonomia.

Serveis sota comanda

El SEA ofereix serveis de tractament de dades i anàlisi estadística estàndard sota comanda, seguint les especificacions directes del promotor i oferint informes d'expert.

Catàleg de Serveis de Consultoria - segons àmbit (1)

Interpretar: Ciències de la Salut

Bioestadística. Estudis Clínics, Pre-clínics i Veterinaris. Seguretat Alimentària. El Servei d'Estadística Aplicada treballa seguint les normatives vigents en les agències reguladores i aplicant els principis de la bona pràctica clínica.

- Revisió del protocol: disseny de l'estudi, pautes d'aleatorització, pla d'anàlisi estadístic.
- Càlculs de la mida de la mostra: determinació del nombre d'individus necessaris per arribar a les conclusions desitjades.
- Anàlisi estadística confirmatòria: a partir de les especificacions del protocol de l'assaig.
- Anàlisi estadística exploratòria: detecció de variables confusores, anàlisi de factors predictius, aplicació de tècniques multivariants.
- Avaluació del diagnòstic i pronòstic: Validació d'eines predictives (Regressió Logística i corbes ROC; Regressió de Cox, corbes de Kaplan Meier).

Optimitzar: Producció

El control i seguiment dels processos és imprescindible per aconseguir la qualitat desitjada, avaluar la seva eficàcia i millorar els seus resultats.

- Disseny d'Experiments: Optimització del disseny de l'estudi per identificar i quantificar efectes causals.
- Control i millora de Processos: Aplicació de tècniques de modelització, simulació o investigació operativa.
- Anàlisi de Fiabilitat: Models per analitzar temps de vida útil i l'ocurrència d'esdeveniments d'interès.
- Sèries Temporals: Prediccions i mesura de tendències temporal, models de volatilitat, estacionalitat i autocorrelació.

Catàleg de Serveis de Consultoria - segons àmbit (2)

Descriure: Ciències socials

Els investigadors de l'àmbit de les ciències socials requereixen eines estadístiques per a descriure i analitzar el comportament de la societat: Investigacions socials, estudis d'opinió i satisfacció, estudis de mercat i sondejos.

- Pla de mostreig: Obtenció d'un pla de mostreig eficient mitjançant, quotes o estratificació.
- Anàlisi estadística descriptiva: Resum de les característiques bàsiques de la mostra. Obtenció d'inferència poblacional mitjançant tècniques d'elevació.
- Anàlisi estadística exploratòria: Determinació d'índexs sintètics i factors principals de resposta mitjançant tècniques d'anàlisi multivariant.
- Perfils de població: Determinació i caracterització de tipologies de resposta.

Explorar: Suport a la presa de decisions

L'obtenció sistemàtica d'informació genera grans volums de dades sovint no estructurades. Mitjançant l'aplicació de tècniques estadístiques complexes és possible extreure'n coneixement útil, buscant relacions, patrons o tendències. El Servei d'Estadística Aplicada ofereix el suport necessari per poder prendre les decisions oportunes i desenvolupar noves estratègies.

- Segmentació: obtenció de segments d'usuaris / clients en funció de perfils d'comportament, de consum o demogràfics.
- Models de scoring: Obtenció de models predictius per mesurar la propensió d'ocurrència de esdeveniments.
- Anàlisi del valor potencial de clients: Aplicació de tècniques d'anàlisi de supervivència per mesurar i pronosticar el temps de permanència.
- Gestió del risc: Tècniques de modelització i simulació aplicades a la mesura del risc de ocurrència d'esdeveniments i l'anàlisi de la seva severitat.
- Anàlisi de dades textuais: Aplicació de la mineria de dades a l'estudi de textos.
- Anàlisi econòmica i financera: Aplicació de tècniques estadístiques per a l'estudi d'instruments financers

Catàleg de Formació (1)

Cursos Regulars

Els cursos regulars que ofereix el Servei d'Estadística pretenen cobrir les necessitats estadístiques bàsiques dels investigadors. En aquest sentit, s'ofereixen periòdicament cursos d'introducció a l'estadística, a la inferència i a la modelització així com formació en software estadístic.

- Curs d'introducció a l'Estadística amb DeduceR
- Curs de Modelització Estadística Bàsica amb DeduceR
- Curs d'introducció a la sintaxis d'R amb RStudio
- Curs d'Estadística Bàsica amb R i RStudio
- Curs d'Introducció al sistema SAS® (Enterprise Guide - SAS System)
- Curs de Tècniques estadístiques amb SAS®

Cursos Avançats

Els cursos sobre estadística avançada pretenen oferir, als investigadors amb un perfil més tècnic i als professionals de l'Estadística, una formació especialitzada en tècniques avançades i d'interès general però al mateix temps amb una visió aplicada i pràctica.

- Curs d'introducció als Models Mixtes amb R
- Arbres de regressió i classificació, random forests i xarxes neuronals amb R
- Models Jeràrquics Bayesians
- An introduction to Topological Data Analysis
- Regressió Logística i corbes ROC

Catàleg de Formació (2)

Formació a mida

Cursos per a respondre a demandes concretes de formació amb una visió totalment adaptada a l'àmbit de treball dels usuaris interessats. Els continguts s'adapten a partir de la metodologia de treball i les tècniques Estadístiques més habituals del seu àmbit. Els exemples tractats durant les sessions pràctiques seran exemples proposats pels promotors del curs.

- Estadística bàsica i gestió de dades.
- Eines per a l'Anàlisi Estadística Exploràtoria.
- Disseny d'estudis i experiments.
- Control de Qualitat.
- Anàlisi de Supervivència.
- Models Lineals Generalitzats.
- Models Mixtes.
- Sèries Temporals.
- Càlcul de Mida Mostral.
- ...

Tallers

Sessions exclusivament pràctiques acompanyades de software amb l'objectiu d'analitzar i resoldre problemes genèrics proposats pel promotor.