

Guia docent de l'assignatura "Pràctiques Externes de Modalitat Assistent" 2011/2012

Codi: 103210

Crèdits ECTS: 6

Titulació	Pla	Tipus	Curs	Semestre
2501919 Estadística Aplicada	973 Graduat en Estadística Aplicada	OT	0	0

Contacte

Nom : Montserrat Trabal Piqueras

Email : Montserrat.Trabal@uab.cat

Utilització d'idiomes

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Algun grup íntegre en anglès: No

Algun grup íntegre en català: Sí

Algun grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

L'estudiant ha de tenir aprovats els dos primers cursos del grau i haver superat un mínim de 220 crèdits ECTS

Objectius i contextualització

L'assignatura té com a objectiu prioritari apropar l'estudiant a la realitat laboral i facilitar la seva inserció professional.

Cursant aquesta assignatura l'estudiant podrà contrastar els coneixements teòrico-pràctics adquirits en els estudis de Grau amb les necessitats de la vida professional i tindrà l'oportunitat de treballar en equips interdisciplinaris.

Competències i resultats d'aprenentatge

2271:E01 - Identificar i seleccionar les fonts d'obtenció de dades i depurar-les per tractar-les estadísticament.

2271:E01.32 - Escollir les fonts d'informació més adequades per a cada treball concret.

2271:E01.33 - Depurar les dades i tractar de manera adequada els casos perduts.

2271:E04 - Resumir i descobrir patrons de comportament en l'exploració de les dades.

2271:E04.49 - Aplicar correctament tècniques d'estadística descriptiva per resumir la informació que aporten les dades.

2271:E05 - Dissenyar un estudi estadístic o de recerca operativa per a la resolució d'un problema real.

2271:E05.18 - Dissenyar la recerca estadística adequada que permeti respondre les qüestions que es plantegen en el treball pràctic.

2271:E06 - Reconeixer la utilitat de la inferència estadística i de la recerca operativa i aplicar-les adequadament.

2271:E06.27 - Aplicar les tècniques estadístiques més adequades per a cada problema real.

2271:E07 - Analitzar les dades mitjançant l'aplicació de mètodes i tècniques estadístiques i treballar amb dades qualitatives i quantitatives.

2271:E07.31 - Analitzar amb les tècniques d'inferència estadística més adequades les dades obtingudes.

2271:E09 - Identificar els models estadístics i de recerca operativa més adequats per a cada context i que permetin la presa de decisions.

2271:E09.30 - Identificar els models més apropiats per al problema pràctic plantejat.

2271:E10 - Interpretar resultats, extreure conclusions i elaborar informes tècnics.

2271:E10.26 - Extreure conclusions mitjançant la utilització de tècniques estadístiques.

2271:E11 - Utilitzar correctament una bona part del programari estadístic i de recerca operativa existent, escollir el més apropiat per a cada anàlisi estadística i ser capaç d'adaptar-lo a les noves necessitats.

2271:E11.36 - Utilitzar el programari estadístic que necessitin els problemes concrets que sorgeixin en l'àmbit professional.

2271:T01 - Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.

2271:T01.00 - Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.

2271:T05 - Coordinar i treballar en equip amb grups potencialment multidisciplinaris.

2271:T05.00 - Coordinar i treballar en equip amb grups potencialment multidisciplinaris.

2271:T08 - Aplicar criteris de qualitat a les propostes i projectes.

2271:T08.00 - Aplicar criteris de qualitat a les propostes i projectes.

2271:T10 - Utilitzar tecnologies de la informació i de la comunicació.

2271:T10.00 - Utilitzar tecnologies de la informació i de la comunicació.

2271:T12 - Expressar i aplicar rigorosament els coneixements adquirits en la resolució de problemes.

2271:T12.00 - Expressar i aplicar rigorosament els coneixements adquirits en la resolució de problemes.

Continguts

Etapes i activitats a realitzar per l'estudiant el llarg del període de pràctiques:

1. Entrevista amb el/la tutor/ acadèmic/a. Confecció del CV 2 hores
2. Planificació: cerca, entrevistes, organització,..... 10 hores
3. Treball a l'empresa 130 hores (*)
4. Preparació de l'exposició pública de la feina realitzada 6 hores
5. Presentació pública i assistència a la preparació dels companys 2 hores

(*) El desenvolupament del treball a l'Empresa inclou, entre d'altres, les següents activitats: primer contacte amb l'equip de treball en el qual s'ha d'integrar l'estudiant; lectura i estudi de manuals informàtics, d'economia, de finances, ...; realització de les feines proposades, col·laboració en les presentacions d'aquestes feines a l'equip de treball; elaboració d'informes,...

En el còmput d'hores, també s'hi ha d'incloure les hores que l'estudiant ha de dedicar fora de l'Empresa ja sigui per a preparar feines, estudiar manuals,... etc. Considerem que, aproximadament, poden ser unes 10 hores; restaran per tant unes 120 hores per s'han de realitzar dins de l'Empresa.

S'aconsella que les 120 hores que s'han de realitzar a dins de l'Empresa es distribueixin de manera que:

- no es superin les 4 hores diàries.
- es realitzin, si és possible, dins d'un mateix quadrimestre del curs acadèmic universitari.

En conseqüència el període de pràctiques a l'Empresa s'estendrà al llarg d'unes 6 setmanes, aproximadament, amb una dedicació setmanal de 20 hores (4 hores diàries de dilluns a divendres)

Metodologia

Etapes i activitats a realitzar per l'estudiant el llarg del període de pràctiques:

1. Entrevista amb el/la tutor/ acadèmic/a. Confecció del CV 2 hores
2. Planificació: cerca, entrevistes, organització,..... 10 hores
3. Treball a l'empresa 130 hores (*)
4. Preparació de l'exposició pública de la feina realitzada 6 hores
5. Presentació pública i assistència a la preparació dels companys 2 hores

En l'apartat 1,

Cal omplir el formulari incical i confeccionar el CV. Enviar ambdós a el/la tutor/a acadèmic/a.

Mantenir una entrevista amb el/la tutor/a acadèmic/a i refer, si és necessari, el CV. Cal veure quin tipus de feines d'adequen al les necessitats i condicions de l'estudiant.

En l'apartat 2,

Buscar feina i anar a les entrevistes de feina. Un cop escollida la feina, cal omplir, juntament amb l'empresa, la proposta de conveni UAB-Empresa.

Cal concretar la feina a realitzar, com realitzar-la, en quin horari i en quines dates. També cal que l'Empresa designi un/a tutor/a que vetllarà, a dins de l'Empresa, per la formació de l'estudiant; aquest/a tutor/a, un cop finalitzat el treball, haurà de elaborar un informe d'avaluació a on hi consti l'acreditació de les hores realitzades i la feina feta, com ha estat realitzada i la relació/adaptació de l'estudiant en l'equip de treball.

En l'apartat 3,

Realitzar les tasques encomenades per l'empresa amb la supervisió del/de la tutor/a del'empresa.

En l'apartat 4,

Preparació de l'exposició pública de la memòria (ha de tenir una durada màx. de 15'). Es recomana utilitzar les TIC

En l'apartat 5,

Exposició pública de la memòria i assistència a les dels demés companys que han realitzat les pràctiques en el mateix període.

Activitats formatives

Activitat	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Entrevista i planificació	12	0.48	2271:E01.32 , 2271:T10.00 , 2271:T12.00 , 2271:T08.00 , 2271:E05.18 , 2271:E11.36 , 2271:T01.00 , 2271:T05.00 , 2271:E09.30 , 2271:E01.33
Tipus: Supervisades			
treball a l'empresa	130	5.2	2271:E01.32 , 2271:E01.33 , 2271:E04.49 , 2271:E06.27 , 2271:E09.30 , 2271:E11.36 , 2271:T05.00 , 2271:T10.00 , 2271:T12.00 , 2271:T08.00 , 2271:T01.00 , 2271:E10.26 , 2271:E07.31 , 2271:E05.18
Tipus: Autònomes			

exposició pública de la feina feta	1	0.04	2271:T05.00 , 2271:T10.00 , 2271:T08.00
preparació de la exposició pública	6	0.24	2271:E01.32 , 2271:E04.49 , 2271:T01.00 , 2271:T10.00 , 2271:T12.00 , 2271:T08.00 , 2271:E10.26

Avaluació

Els criteris que s'utilitzen per l'avaluació de l'assignatura "Pràctiques en Empreses" són les següents:

- Informe valoratiu del/de la tutor/a designat per l'Empresa
- Exposició pública de la feina realitzada (davant d'un "mini" tribunal i d'altres companys que també hagin realitzat les pràctiques en el mateix període)

Per a ser avaluat positivament són indispensables dues condicions:

- (a) Que l'informe del/de la tutor/a sigui positiu.
- (b) Assolir una avaluació positiva en l'exposició.

L'estudiant serà considerat com a "No Presentat" en cas que el/la tutor/a de l'Empresa no certifiqui que ha realitzat efectivament la feina, o bé en cas que no faci l'exposició pública.

Resumint, cal:

- Acreditació de les hores de treball per part del tutor/a de l'Empresa
- Informe/avaluació del/ de la tutor/a de l'Empresa (hi ha de constar la feina feta, les hores realitzades i una valoració de com s'ha realitzat la feina i l'adaptació a l'equip de treball)
- Exposició oral de la feina realitzada davant d'un "mini" tribunal i dels demés companys que també hagin realitzat les pràctiques en el mateix període.
- El tutor/a acadèmic/a, responsable de l'assignatura, posa la nota. Aquesta nota ha d'estar consensuada amb l'altre(s) membre(s) del tribunal i el/la tutor/a de l'Empresa

Activitats d'avaluació

Activitat	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
exposició pública de la memòria realitzada	10%	0.25	0.01	2271:E01.32 , 2271:T01.00 , 2271:T08.00 , 2271:T10.00 , 2271:T12.00
treball a l'Empresa	90%	0.75	0.03	2271:E01.32 , 2271:E01.33 , 2271:E04.49 , 2271:E06.27 , 2271:E09.30 , 2271:E11.36 , 2271:T05.00 , 2271:T10.00 , 2271:T12.00 , 2271:T08.00 , 2271:T01.00 , 2271:E10.26 , 2271:E07.31 , 2271:E05.18

Bibliografia

GENERAL

Snedecor, G. W. and Cochran, W. G. (1989) Statistical Methods - The Iowa State University Press
 Steel, R. and Torrie, J. H. (1976) Introduction to Statistics -McGraw-Hill
 Steel, R. and Torrie, J. H. (1985) Bioestadística: principios y procedimientos - McGraw-Hill

ANÀLISI DE LA VARIÀNCIA

- Box, P., Hunter and W., Hunter, J (1988) Estadística para investigadores. Introducción al diseño de experimentos, análisis de datos y construcción de modelos - Barcelona:Editorial Reverté.
- Cochran, W.G. and Cox, G.M. (1957) Experimental Designs - second. ed, New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Fisher, R.A. (1925) Statistical Methods for Research Workers - Edinburgh: Oliver & Boyd.
- Snedecor, G.W. and Cochran, W.G. (1980) Statistical Methods - seventh ed, IA: Iowa State University Press.

MODELS PER A DADES CATEGÒRIQUES

- Agresti, A. (1990) Categorical Data Analysis - New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Andersen, P.K. and Borgan, O. (2000) Statistical Models BASEd on Counting Processes - Springer-Verlag New York, Inc.
- Cox, D.R. and Snell, E.J. (1989) The Analysis of Binary Data - second ed, London: Chapman and Hall.

MODELS DE REGRESSIÓ

- Amemiya, T. (1985) Advanced Econometrics - Oxford Basil Blackwell
- Draper, N. and Smith, H. (1981) Applied Regression Analysis - second ed, New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Jobson, J.D. (1991) Applied Multivariate Data Analysis (Volume I: Regression and Experimental Design) - Springer-Verlag New York, Inc.
- Rao, C.R. (1973) Linear Statistical Inference and Its Applications - second ed, New York: John Wiley & Sons, Inc.

REGRESSIÓ LOGÍSTICA

- Agresti, A. (1984) Analysis of Ordinal Categorical Data - New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Christensen, R. (1990) Log-Linear Models - Springer-Verlag New York, Inc.
- Hosmer, D.W, Jr and Lemeshow, S. (1989) Applied Logistic Regression - John Wiley & Sons, Inc.

MODELS LINEALS GENERALITZATS

- McCullagh, P. and Nelder, J.A. (1989) Generalized Linear Models - London: Chapman and Hall.
- Rao, C.R. (1973) Linear Statistical Inference and Its Applications - New York: John Wiley & Sons, Inc.

ANÀLISI MULTIVARIANT

- Escofier, B. and Pagès, J. (1988) Análisis factoriales simples y múltiples: objetivos, métodos e interpretación - Servicio editorial de la Universidad del País Vasco.
- Greenacre, M.J. (1984) Theory and Applications of Correspondence Analysis - London: Academic Press.
- Lebart, L., Morineau, A. and Warwick, K.M. (1984) Multivariate Descriptive Statistical Analysis: Correspondence Analysis and Related Techniques for Large Matrices - New York: John Wiley & Sons, Inc.

ANÀLISI DISCRIMINANT

- Hand, D.J. (1981) Discrimination and Classification - New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Lachenbruch, P.A. (1975) Discriminant Analysis - New York: Hafner.

ANÀLISI PER CONGLOMERATS

- Duran, B.S. and Odell, P.L. (1974) Cluster Analysis - New York: Springer-Verlag.
- Everitt, B.S. (1980) Cluster Analysis - second ed, London: Heineman Educational Books Ltd.
- Hartigan, J.A. (1975) Clustering Algorithms - New York: John Wiley & Sons, Inc.

ANÀLISI DE LA SUPERVIVÈNCIA

- Collet, D. (1994) Modelling survival data in medical research - Chapman & Hall.
- Cox, D.R. and Oakes, D. (1984) Analysis of Survival Data - London: Chapman and Hall.
- Kalbfleisch, J.D. and Prentice, R.L. (1980) The Statistical Analysis of Failure Time Data - New York: John Wiley & Sons, Inc.

Klein, J. and Moeschberger, M. (1997) Survival Analysis: Techniques for censored and truncated data - New York: Springer

Lawless, J.E. (1982) Statistical Models and Methods for Lifetime Data - New York: John Wiley & Sons, Inc.

MOSTREIG ESTADÍSTIC

Kish, L. (1965) Survey Sampling - New York: John Wiley & Sons, Inc.

Wolter, K. M. (1985) Introduction to Variance Estimation - New York: Springer-Verlag Inc.

ANÀLISI NO PARAMÈTRIC

Conover, W.J. (1980) Practical Nonparametric Statistics - second ed, New York: John Wiley & Sons, Inc.

Hollander, M. and Wolfe, D.A. (1973) Nonparametric Statistical Methods - New York: John Wiley & Sons, Inc.

EQUACIONS ESTRUCTURALS

Bollen, K.A. (1989) Structural Equations with Latent Variables - New York: John Wiley & Sons, Inc.

Wiley, D.E. (1973) The Identification Problem for Structural Equation Models with Unmeasured Variables in Goldberger A.S. and Duncan, O.D. eds. Tructural Equation Models in the Social Sciences - New York: Academic Press.

SÈRIES TEMPORALS

Fuller, W.A. (1976) Introduction to Statistical Time Series - New York: John Wiley & Sons, Inc.

MODELS MIXTES

Littell, R.C., Milliken, G.A., Stroup, W.W., and Wolfinger, R.D. (1996) SAS System for Mixed Models - Cary, NC: SAS Institute Inc.

Verbeke, G. and Molenberghs, G. (1997) Linear Mixed Models in Practice: A SAS-Oriented Approach - New York: Springer.

BOOTSTRAP

Good, P. (2000) Permutation Tests: A practical guide to resampling methods for testing hypotheses - Springer Verlag New York, Inc.

DATAMINING

Hastie, T. and Tibshirani, R. (2001) The Elements of Statistical Learning: data mining, inference and prediction - Springer- Verlag New York, Inc