**CI6312 Modelos avanzados de demanda**

Objetivo: Exponer al alumno al estado del arte en modelación de la demanda por transporte. Que desarrolle la capacidad de comprender, reproducir la deducción y criticar modelos econométricos avanzados.

Contenidos:

*Modelos avanzados históricos:*

Probit, Cross nested logit, Heteroscedastic Extreme value. GEV framework.

Modelo discreto-continuo y aplicaciones.

*Modelos avanzados recientes:*

Mixed logit en sus distintas versiones. Identificabilidad. Modelo con umbrales e inercia. Variable latente.

Bibliografía básica:

Ben-Akiva, M. y Lerman, S. (1985) Discrete choice analysis: Theory and application to travel demand. The MIT press, Cambridge, Mass.

Bierlaire, M. (2003). [BIOGEME: A free package for the estimation of discrete choice models](http://www.strc.ch/Paper/bierlaire.pdf) , *Proceedings of the* [*3rd Swiss Transportation Research Conference*](http://www.strc.ch/), Ascona, Switzerland.

Bierlaire, M. (2008). [An introduction to BIOGEME Version 1.7](http://transp-or2.epfl.ch/biogeme/doc/tutorial.pdf), biogeme.epfl.ch.

Hess, S., y Daly, A. (2010) Choice Modelling: the State of the Art and the State of Practice. Emerald, Bingley, UK.

Law, A.M., y Kelton, W.D. (2000) Simulation Modeling and Analysis, 3rd edn. McGraw Hill, Boston.

McFadden, D. (1974) Conditional logit analysis of qualitative choice behavior, en P. Zarembka (ed.), Frontiers in Econometrics, 105-142, Academic Press, New York.

Munizaga, M.A. y Alvarez-Daziano, R. (2005) [Testing Mixed Logit and Probit by simulation.](http://www.ingcivil.uchile.cl/images/ingtranporte/munizaga%20alvarez-daziano.pdf) Transportation Research Record 1921, 53-62.

Munizaga, M.A., B. Heydecker y J. de D. Ortúzar (2000) Representation of Heteroskedasticity in discrete choice models. Transportation Research 34B(1), 219-240.

Train, K. (2003) Discrete Choice Methods with Simulation. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

Williams, H.C.W.L. y Ortúzar, J. de D. (1982) Behavioural theories of dispersion and the mis-specification of travel demand models. *Transportation Research* 16B(3), 167-219.