

Faculté des sciences économiques, sociales et politiques



ECGE1316 **Econométrie**

[20h+15h exercices] 3 crédits

Enseignant(s): Luc Bauwens, Christian Hafner (supplée Luc Bauwens)

Langue d'enseignement : français

Niveau : Premier cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Le cours est une introduction à la théorie et à la pratique de l'économétrie. L'accent est mis sur la compréhension des méthodes et sur leur pertinence pour la résolution de problèmes d'économie et de gestion. In fine, l'étudiant doit être capable d'utiliser les méthodes enseignées pour la résolution de questions simples, et d'interpréter les résultats d'une analyse économétrique tout en étant conscient des limites des méthodes.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

Le cours couvre les outils de base de l'économétrie à un niveau introductif. Des exemples d'application des méthodes à des problèmes d'économie et de gestion sont inclus.

Un aspect important du cours est l'apprentissage de la modélisation économétrique : comment passer d'une relation théorique, abstraite et générale entre des variables économiques, à la formulation et à l'estimation d'une forme particulière de cette relation dans un contexte donné. L'apprentissage d'un logiciel économétrique est inclus dans le cours.

Résumé : Contenu et Méthodes

Contenu

La régression linéaire et la méthode des moindres carrés ordinaires (OLS). Propriétés des OLS. Test de restrictions. Utilisation de variables muettes. Prévision.

Hétéroscédasticité et autocorrélation. La méthode des moindres carrés généralisés et ses propriétés.

Application des OLS et GLS aux données de panel.

Introduction aux modèles de choix discret (probit, logit, y compris la méthode du maximum de vraisemblance dans ce contexte).

Méthode

Le cours est organisé de façon à guider l'apprentissage personnel des élèves (y compris avec un logiciel). Les élèves préparent chaque cours par des lectures préalables, guidées par des questions. Chaque séance de cours a pour but de discuter la matière, notamment en répondant aux questions qui ont servi de guide, mais aussi toute autre question, et de synthétiser la matière.

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Pré-requis : cours de mathématiques et statistiques du BAC 1 ECGE

Evaluation :

Ouvrage de référence (à titre d'exemple)

R.L. Thomas (1996), *Modern Econometrics: an introduction*. Addison-Wesley.

Autres crédits de l'activité dans les programmes

ECAP21	Première licence en sciences de gestion	(3 crédits)	Obligatoire
ECGE13BA	Troisième année de bachelier en sciences économiques et de gestion	(3 crédits)	Obligatoire
ECON21	Première licence en sciences économiques	(3 crédits)	Obligatoire
ECON2M1	Master en sciences économiques, orientation générale	(3 crédits)	
FSA13BA	Troisième année de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil	(3 crédits)	
MAP22	Deuxième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil en mathématiques appliquées	(3 crédits)	
MAP23	Troisième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil en mathématiques appliquées	(3 crédits)	