

Introductory Econometrics 1 - The Gaussian Case

Course title - Intitulé du cours	Introductory Econometrics 1 - The Gaussian Case
Level / Semester - Niveau / semestre	Année 1 – Période 2
School - Composante	Ecole d'Economie de Toulouse
Teacher - Enseignant responsable	Catherine Cazals-Christine Maurel
Other teacher(s) - Autre(s) enseignant(s)	
Other teacher(s) - Autre(s) enseignant(s)	
Other teacher(s) - Autre(s) enseignant(s)	
Other teacher(s) - Autre(s) enseignant(s)	
Lecture Hours - Volume Horaire CM	15 heures
TA Hours - Volume horaire TD	7,5 heures
TP Hours - Volume horaire TP	7,5 heures
Course Language - Langue du cours	Français
TA and/or TP Language - Langue des TD et/ou TP	Anglais

Teaching staff contacts – Coordonnées de l'équipe pédagogique :

Enseignant CM pour le parcours Economie et MIAHS :

Catherine CAZALS catherine.cazals@tse-fr.eu

Numéro de Bureau : T. 525

Heures de réception : Pendant la période du cours, après rendez-vous par courriel

Mode d'interaction privilégié : A la sortie de la salle de classe.

Enseignant CM pour le parcours Economie et pour le parcours Economie et Droit

Christine MAUREL christine.maurel@tse-fr.eu

Numéro de bureau : T. 358

Heures de réception : Pendant la période du cours, après rendez-vous par courriel

Mode d'interaction privilégié : A la sortie de la salle de classe

Course Objectives – Objectifs du cours :

L'économétrie est à la croisée des chemins entre l'économie, la statistique et l'analyse empirique. En tant que telle, elle fournit un ensemble d'outils précieux pour l'interprétation des données économiques s'appuyant sur des modèles économiques théoriques et les méthodes statistiques. La disponibilité croissante des données économiques et l'augmentation significative de la capacité des ordinateurs rendent incontournable l'utilisation de l'économétrie par les entreprises publiques et privées, dans la définition de leurs stratégies de marché, et par les agences gouvernementales, dans la mise en œuvre des politiques publiques. Ce cours introductif a pour objectif de transmettre aux étudiants une vue cohérente des méthodes économétriques de base leur permettant de pratiquer l'analyse de données économiques. A l'issue de cet enseignement, les élèves doivent connaître les outils de base utiles à l'estimation du modèle linéaire et à la compréhension des résultats et de leur pertinence statistique et économique: propriétés des estimateurs des Moindres Carrés Ordinaires, interprétation et conditions d'usage des hypothèses sous lesquelles se font l'estimation

Prerequisites – Pré requis :

Une connaissance de la théorie des probabilités de base, du niveau de Anderson, Sweeney et Williams, 2011, Statistics for Business and Economics, South-Western ou du premier niveau de la synthèse contenue dans Bertrand et Maury-Bertrand, 2011, Statistique pour les scientifiques, Dunod est requise. Les étudiants trouveront également dans les annexes A jusqu'à D de l'ouvrage de référence pour ce cours une source d'informations utiles dans ce sens.

Practical information about the sessions – Modalités pratiques de gestion du cours :

Les cours s'appuient sur un ouvrage de référence, Wooldridge, 2003, *Introductory Econometrics - A Modern Approach*, South Western, 2nd edition. Celui-ci doit être systématiquement utilisé pour travailler les matériaux vus en cours. Des auto-évaluations interactives par QCM peuvent avoir lieu en cours. Les énoncés des TDs et des TPs sont mis en ligne sur Moodle bien avant les dates des TDs et TPs. Il est de rigueur de préparer les sujets (les lire, les assimiler et essayer de les résoudre) avant toutes les séances.

Grading system – Modalités d'évaluation :

La note obtenue dans ce cours est composée de deux parties :

- Une note d'examen final comptant pour 50%. Cet examen est organisé à la fin du cours et structuré de façon classique comme un ensemble de questions théoriques et empiriques.
- Une note de « contrôle continu » comptant pour les autres 50%, composée d'un examen sous forme de Questions à Choix Multiples (QCM).

Bibliography/references – Bibliographie/références :

L'ouvrage de référence : Wooldridge, 2003, *Introductory Econometrics - A Modern Approach*, South Western, 2nd edition.

Anderson, Sweeney et Williams, 2011, *Statistics for Business and Economics*, South-Western

Bertrand et Maury-Bertrand, 2011, *Statistique pour les scientifiques*, Dunod

Session planning – Planification des séances

Le cours est structuré en quatre parties dont le contenu suit de façon assez proche l'ouvrage de référence.

Voici la liste des parties, ainsi que les chapitres de l'ouvrage de référence (donnés entre parenthèses) qui correspondent à ces parties.

1. Définition de l'Econométrie et des données économiques (Chapitre 1)
2. Modèle Linéaire: Définition et Estimation (Chapitre 2 et 3)
3. Modèle Linéaire: Variables binaires et autres sujets (Chapitre 6 et 7)
4. Régression Multiple: Inférence (Chapitre 4)

Distance learning – Enseignement à distance :

En cas de nécessité, un enseignement à distance sera assuré en mobilisant:

- Classe en ligne interactive
- Vidéo enregistrée de la présentation du matériel pédagogique
- QCM et exercices en ligne
- TP/TD à distance
- Forum...