





3.00 crédits	27.5 h + 7.5 h	Q1
--------------	----------------	----

Langue d'enseignement	Français > English-friendly
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Eléments de probabilité et de statistique (typiquement les cours BIR 1203 et BIR 1204).
Thèmes abordés	Méthodes quantitatives d'analyse des données dans le domaine de la bioingénierie. Le partim A (biométrie) aborde les méthodes d'analyse des données issues d'expériences : analyse de la variance à un ou plusieurs critères de classification croisés ou hiérarchisés, modèles linéaires généralisés (facteurs catégoriels et continus), modèles pour données catégorielles, analyse en composantes principales. Le partim B (<i>applied econometrics</i>) aborde le cas des données non expérimentales issues d'enquêtes (données en panels, séries temporelles et coupes transversales, concepts d'endogénéité et de stationarité, modèles à effets fixes et aléatoires).
Acquis d'apprentissage	
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	travail de groupe
Méthodes d'enseignement	Cours en auditoire / Teams devoirs à domicile
Contenu	<p>Ce cours est enseigné exclusivement en anglais.</p> <p>LBIRA2110B – Applied Econometrics</p> <p>Introduction aux divers types de données (coupes transversales, séries temporelles, données en panel) et aux justifications des estimateurs des moindres carrés dans les petits échantillons et dans les grands échantillons</p> <p>Coupes transversales : exceptions typiques aux hypothèses Gauss-Marov, sources de l'endogénéité, estimateurs IV</p> <p>Séries temporelles: le problème de non-stationarité, tests de racine unitaire, quelques spécifications économétriques typiques pour les séries temporelles (Koyck, ECM,...)</p> <p>Données en panel : modèle à effets fixes vs modèle à composants d'erreur, l'approche unificatrice de Mundlak</p>
Ressources en ligne	<p>Toutes les ressources en ligne se trouvent sur Moodle. Elles comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transparents de théorie et d'exemples liés au cours • Enregistrement des cours (podcasts) • Enoncés d'exercices • Recueil de formules <p>partim B (Applied Econometrics): Les documents utilisés pour présenter le cours (plans, tables, graphiques,...) sont mis à disposition des étudiants sur Teams.</p>
Autres infos	Ce cours peut être donné en anglais
Faculté ou entité en charge:	AGRO

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] : ingénieur civil biomédical	GBIO2M	3		
Master [120] : bioingénieur en gestion des forêts et des espaces naturels	BIRF2M	3		
Master [120] : bioingénieur en sciences et technologies de l'environnement	BIRE2M	3		
Master [120] : ingénieur civil en mathématiques appliquées	MAP2M	3		
Master [120] en sciences agronomiques et industries du vivant	SAIV2M	5		