

Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
ECON304	Macroéconomie dynamique	6	3	0	0	3	5

Cours Pré-Requis	ECON303
Conditions d'Admission au Cours	ECON303

Langue du Cours	
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	
Contenus	1. Le progrès technique. Classification selon Hicks et Harrod. L'introduction du progrès technique au modèle de Solow. 2. La trajectoire de la règle d'or. Convergence absolue et relative chez Solow. 3. Le capital humain : le modèle de Mankiw Romer, Weil. La nécessité du progrès technique endogène. Le modèle AK. 4. Introduction au calcul des variations. Point terminal fixe et variable. Démonstration heuristique des conditions nécessaires de 1er ordre. 5. Introduction à la commande optimale. Point terminal variable et fixe. Démonstration heuristique des conditions nécessaires de 1er ordre. 6. Démonstration des conditions suffisantes pour un cas particulier : le théorème de Mangasarian. 7. Le problème à l'horizon infini. Démonstration des conditions suffisantes pour un cas particulier. 8. Exercices. 9. Examen partiel. 10. Le modèle de croissance optimale : le modèle de Ramsey-Cass. Quelques variations et l'introduction du progrès technique exogène. 11. Le modèle de croissance optimale : le modèle de Ramsey-Cass. Quelques variations et l'introduction du progrès technique exogène. 12. Quelques cas particuliers. Cake eating. Le modèle AK optimal. 13. Progrès technique endogène : modèle de Romer. L'existence du taux de croissance d'équilibre. Similarité avec le modèle de Lucas. 14. L'existence de l'équilibre, et l'unicité et la stabilité de l'équilibre.
Ressources	

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Calcule des variations. Conditions nécessaires de 1er ordre pour point terminal fixe et libre.
2	Exercices.
3	La commande optimale. Conditions nécessaires de 1er ordre pour point terminal fixe et libre.
4	Exercices.
5	Conditions suffisantes pour temps final donné.
6	Conditions suffisantes pour horizon infinie.
7	Exercices.
8	Le modèle optimal néoclassique.
9	Une simulation du modèle optimal néoclassique.
10	Le modèle optimal néoclassique avec progrès technique exogène. Le rôle de la condition de transversalité.
11	Le progrès technique endogène: modèle de Romer. Existence des taux de croissance d'équilibre.
12	Le progrès technique endogène: modèle de Lucas. Existence des taux de croissance d'équilibre. Equivalence avec le modèle de Romer.
13	Une introduction superficielle au problème d' existence, d'unicité et de stabilité dans les modèles de Romer et de Lucas.
14	Les conditions de transversalié dans les modèles de Romer et de Lucas.