Contenus

Nom du Cours		Semestre du Cours	Cours Théoriques	Travaux Dirigés (TD)	Travaux Pratiques (TP)	Crédit du Cours	ECTS
ING203	Mathématiques approfondies I	3	3	2	0	4	5

Cours Pré-Requis	
Conditions d'Admission au Cours	
Langue du Cours	Français
Type de Cours	Obligatoire
Niveau du Cours	Licence
Objectif du Cours	Poursuite du cours d'analyse de première année
Contenus	
Ressources	Notes de cours et TD : http://kikencere.gsu.edu.tr Analyse 2ème année, collection H prépa B Beck, I Selon

Intitulés des Sujets Théoriques

Semaine	Intitulés des Sujets
1	Courbes paramétrées, définitions et exemples.
2	Définition du domaine d'étude, études des variations d'une courbe paramétrée.
3	Etudes des branches infinies.
4	Etudes des points singuliers d'une courbe paramétrée.
5	Etude de courbes.
6	Définitions des séries, séries convergentes et divergentes. Comparaison série-intégrale, étude des séries de Riemann.
7	Séries à termes positifs, théorèmes de comparaison, critère de d'Alembert.
8	Séries absolument convergentes, séries alternées
9	Etudes de séries.
10	intégrales généralisées, définitions et exemples. Convergence et divergence des intégrales.
11	Intégrales des fonctions positives, théorèmes de comparaison, intégrales absolument convergentes.
12	Etude d'intégrales généralisées
13	Séries entières, étude du rayon de convergence.