

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. |