

Arithmétique des polynômes



En bref

- Langue(s) d'enseignement: Français
- Ouvert aux étudiants en échange: Oui

Présentation

Description

Polynômes à coefficients dans $\mathbb{R}$ ou $\mathbb{C}$, racines, division euclidienne, relations entre coefficients et racines. Arithmétique dans $\mathbb{R}[X]$ et $\mathbb{C}[X]$: algorithme d'Euclide, PGCD, PPCM, polynômes irréductibles, factorisation.

Objectifs

Savoir pratiquer la division euclidienne en vue de résoudre des problèmes faisant intervenir les polynômes (recherche de racines). Identifier les polynômes irréductibles dans $\mathbb{R}[X]$ et $\mathbb{C}[X]$, factoriser les polynômes.

Cette UE est dispensée en P5.

Pré-requis obligatoires

Notions et contenus

Algèbre élémentaire 1 & 2. Arithmétique dans $\mathbb{Z}$.

Compétences

Compétences d'Algèbre élémentaire 1 & 2.

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Arithmétique des polynômes	Matière	10,7h	26,7h		