

## İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT474	Cebirsel Geometriye Giriş	7	3	0	0	3	5

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Seçmeli
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Ce cours vise à initier les étudiants à la géométrie algébrique. À l'issue du cours, l'étudiant sera capable de définir et d'utiliser les notions fondamentales du sujet et de connaître les résultats de la géométrie algébrique, liés à la topologie de Zariski, aux variétés affines et projectives, à l'espace tangent de Zariski et aux singularités, ainsi qu'aux morphismes et aux applications rationnelles entre variétés.
İçerik	Rappel Anneau, anneau des polynômes. Idéal premier, idéal maximal, Anneau intègre Opérations sur les idéaux Devoir: Thm de la base de Hilbert Variétés algébriques (applications $\mathbf{V}$ et $\mathbf{I}$ ) Irreductibilité, Topologie de Zariski Anneau coordonnée, Dimension, Espace projective. Devoir: Base de Groebner (Cox-Goren) Spectre d'un anneau. Localization. Devoir: Variété Grassmannienne (Goren) Morphismes. Produit des variétés. Espace tangent Éclatement
Kaynaklar	E.Z. Goren, A course in algebraic geometry. McGill University (à suivre).  D. Cox, J. Little et D. O'Shea, Ideals, Varieties and Algorithms (à suivre).  R. Hartshorne, Algebraic Geometry (à suivre).  T. Markwig, Computational algebraic geometry.  J. Stevens, Introduction to algebraic geometry.  K. Smith, Introduction to algebraic geometry.

## Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Rappel Anneau, anneau des polynômes Irreductibilité, Spectre d'un anneau. Variété Grassmannienne Éclatement
2	Idéal premier, idéal maximal, Anneau intègre
3	Opérations sur les idéaux
4	Thm de la base de Hilbert. Variétés algébriques
5	Irreductibilité, Topologie de Zariski

Hafta	Konu Bařlıkları
6	Anneau coordonné, Dimension, Espace Tangent
7	Base de Groebner.
8	Base de Groebner.
9	Espace Tangent. Cone tangent
10	Espace projective.
11	Morphismes. Produit des variétés.
12	Application rationnelle.
13	Éclatement
14	Éclatement