İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
MAT204	Grup Teorisine Giriş	3	3	2	0	5	8

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Ce cours présente une introduction à la théorie des groupes, un domaine central de l'algèbre moderne. Les étudiants y découvriront les notions de base comme les sous-groupes, les morphismes et les groupes quotients, qui permettent de formaliser la symétrie. L'accent sera mis sur la rigueur dans les démonstrations et la manipulation d'objets abstraits, compétences importantes pour progresser en mathématiques.
İçerik	Propriétés des entiers Arithmétique modulaire Nombres complexes Relations d'équivalence Symétries d'un carré Groupes diédriques Propriétés des groupes Sous-groupe Propriétés des groupes cycliques Classification des sous-groupes Permutations Théorème de Cayley Isomorphismes Cosets Théorème de Lagrange Sous-groupes normaux et groupes de facteurs Homomorphismes de groupes Groupe quotient Action des groupes
Kaynaklar	J.A. Gallian, Contemporary Abstract Algebra (`a suivre). D. Dummit and R. Foote, Abstract Algebra (`a suivre). N. Carter, Visual Group Theory. I. Kleiner, A History of Abstract Algebra. M. Macauley, https://www.math.clemson.edu/ macaule/

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Entiers. Relations d'équivalence. Arithmétique modulaire. Nombres complexes
2	Introduction aux groupes
3	Groupes
4	Groupes finis, Sous-groupes
5	Groupes cycliques
6	Groupes de permutations
7	Isomorphismes, Cosets et théorème de Lagrange
8	Cosets et théorème de Lagrange-Arasınav
9	Produits extérieurs directs
10	Sous-groupes normaux et groupes de facteurs
11	Homomorphismes de groupes

Hafta	Konu Başlıkları
12	Théorème fondamental des groupes abéliens finis
13	Groupe quotient
14	Action des groupes