



## YAKIN DOĐU ÜNİVERSİTESİ DIŐA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: MATEMATİK

<b>Ders Dili:</b>	English	<b>Ders Kodu:</b>	M301
<b>DersTürkçe İsmi:</b>	CEBİR I		
<b>Ders İngilizce İsmi:</b>	ALGEBRA I		
<b>Dersi Verecek:</b>	Uzm. Bilgen KAYMAKAMZADE		
<b>Dersin Türü:</b>	ZORUNLU	<b>Dersin Seviyesi:</b>	LİSANS
<b>Yıl</b>	3	<b>Semester</b>	5
<b>Ders Kredisi:</b>	3	<b>AKTS Kredisi:</b>	6
<b>Teori(saat/hafta):</b>	2,00	<b>Uygulama(saat/hafta):</b>	2,00
		<b>Laboratuvar(saat/hafta):</b>	0,00

<b>Dersin İçeriği:</b>	This course is an introduction to modern algebra. Topics include set, mappings, number theory and groups structure.
<b>Öğrenme Kazanımları:</b>	İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratılmek için sentezleyebilecek Sunum(lara)a hazırlık Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek Öğrenmenin değerini takdir edecek Hedeflenen becerileri geliştirebilecek Cebirsel yapıları öğrenmek
<b>Dersin Amaçları:</b>	Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratılmek ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışılmek. Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşünceyi geliştirmek
<b>Öğrenci İş Yüğü:</b>	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Sınıf içi tartışma(lar) Kısa sınav(lar) Kısa sınav(lar)a hazırlık Ders öncesi ödev(ler) Ödev(ler)
<b>AKTS Formülü:</b>	180/30
<b>Kaynaklar:</b>	Elements of Modern Algebra ,seventh edition by Gilbert- Gilbert
<b>Değerlendirme:</b>	%40 Midterm Exam, %10 Homeworks And Attendance, %50 Final Exam

<b>İşe Yerleştirme(Staj):</b>	
<b>Ön Koşul Ders Kodları:</b>	M113, M114, M115, M116
<b>1. Hafta (19 – 23 Eylül)</b>	Set, Mappings, Properties of composite Mappings
<b>2. Hafta (26 – 30 Eylül)</b>	Properties of composite Mappings, Binary operations
<b>3. Hafta (3 – 7 Ekim)</b>	Permutations and inverses, Matrices Relations
<b>4. Hafta (10 – 14 Ekim)</b>	Postulates for the integers, Mathematical inductions, Divisibility
<b>5. Hafta (17 – 21 Ekim)</b>	Prime factors and Greatest common factors, Congruence of integers
<b>6. Hafta (24 – 28 Ekim)</b>	Congrence classes, Defination of a group
<b>7. Hafta (31 - 4 Kasım)</b>	Midterm Exam
<b>8. Hafta (7 - 11 Kasım)</b>	Properties of group elements, Subgroup ,Cyclic groups
<b>9. Hafta (14 – 18 Kasım)</b>	Isomorphisms
<b>10. Hafta (21 – 25 Kasım)</b>	Homeomorphism
<b>11. Hafta (28 - 2 Aralık)</b>	Finite permutationgrups, Cayley's theorem
<b>12. Hafta (5 – 9 Aralık)</b>	Cosets of a Subgroups
<b>13. Hafta (12 -16 Aralık)</b>	Normal Subgroups
<b>14. Hafta (19 - 23 Aralık)</b>	Quotient Groups, Direct Sum
<b>15. Hafta (24 – 30 Aralık)</b>	FINAL SINAVLARI HAFTASI
<b>16. Hafta</b>	
<b>17. Hafta</b>	
<b>18. Hafta</b>	
<b>19. Hafta</b>	
<b>20. Hafta</b>	
<b>21. Hafta</b>	
<b>22. Hafta</b>	
<b>23. Hafta</b>	
<b>24. Hafta</b>	
<b>25. Hafta</b>	
<b>26. Hafta</b>	
<b>27. Hafta</b>	
<b>28. Hafta</b>	