



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: ATATÜRK EĞİTİM FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: İLKÖĞRETİM MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	IMAT213
Ders Türkçe İsmi:	LİNEER CEBİR I		
Ders İngilizce İsmi:	LINEAR ALGEBRA I		
Dersi Verecek:	Dr. Fatoş TUNCA Y		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	2	Semester	3
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	6
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
		Laboratuvar(saat/hafta):	0,00
Dersin İçeriği:	Lineer Denklem Sistemleri ve Matrisler, Vektör Uzayları , İç Çarpım Uzayları , Lineer Dönüşümler , Determinantlar , Özdeğer ve Özvektörler		
Öğrenme Kazanımları:	<p>İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek</p> <p>İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek</p> <p>İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek</p> <p>İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek</p> <p>İlgili kavram/kuramların gerçek hayatta var olan uygulamalarını eleştirel olarak analiz edebilecek</p> <p>Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratılmek için sentezleyebilecek</p> <p>İlgili kavramlarla ilgili özgün bir yaklaşım geliştirebilecek</p> <p>Sunum(lara)a hazırlık</p> <p>Verilen ölçütlere göre kendi çalışmalarını değerlendirebilecek</p> <p>Verilen ölçütlere göre arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirebilecek</p> <p>Yeni yaklaşım geliştirebilecek/yaratabilecek</p> <p>Verilen parametreler çerçevesinde yeni bir ürün geliştirebilecek/yaratabilecek</p> <p>Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek</p> <p>Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek</p> <p>İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek</p> <p>Öğrenmenin değerini takdir edecek</p> <p>Akademik bir makale üretmek için seçilen kaynak gösterme biçiminin ilkelerini uygulayabilecek</p> <p>Hedeflenen becerileri geliştirebilecek</p> <p>Diğer</p>		
Dersin Amaçları:	<p>Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak</p> <p>İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratılmek ve bunu geliştirmek.</p> <p>Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışılmek.</p> <p>Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek</p> <p>Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek</p> <p>Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek</p> <p>Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek</p> <p>Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek</p> <p>Yeniliği teşvik etmek</p> <p>Eleştirel düşünceyi geliştirmek</p> <p>Diğer</p>		

Öğrenci İş Yüğü:	Ödev(ler)
AKTS Formülü:	
Kaynaklar:	Çetin N. , Orhun N. , Lineer Cebir, Açık öğretim Fakültesi Yayınları No : 589
Değerlendirme:	%35 Ara Sınavı %40 Final Sınavı %10 Yoklama %5 Ödev %10 Kısa Sınavlar
İşe Yerleştirme(Staj):	
Ön Koşul Ders Kodları:	
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Tanışma ve genel bilgiler
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Matris işlemleri ve özel matrisler
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Elementer satır ve sütun işlemleri echelon form , Elementer matrisler , ters Matris
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Lineer bağımsızlık , eşdeğer matrisler
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Vektör uzayları, alt uzaylar , taban ve boyut
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Koordinatlar , taban değişimi , bir Matrisin rankı
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Standart iç çarpım , ortogonal taban ,Gram_Schmidt Methodu
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Lineer Dönüşümün çekirdeği ve rankı , Lineer dönüşümün Matrisi
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Lineer Dönüşümler uzayı , dual uzay , benzerlik
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Determinant özellikleri , kofaktör ve bir Matrisin eki
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	Ters Matrisin bulunması , Lineer denklem sistemlerin çözümü
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Cramer Kuralı
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Köşegenleştirme , Cayley Hamilton Teoremi
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Kuadratik formlar
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	