

<b>Bölüm</b> Enerji Sistemleri Mühendisliği		<b>Öğretim Yılı</b> 2016-2017	<b>Tarih</b> 06.06.2017		
<b>Ders Kodu</b> MAT214	<b>Ders Adı</b> Lineer Cebir	<b>Dönem/Yıl</b> Bahar / 2.Sınıf	<b>AKTS Kredisi</b> 3		
<b>Ders Dili</b>	Türkçe				
<b>Durumu</b>	Zorunlu				
<b>Ön şartlar</b>	Yok				
<b>Dersin Adresi</b>					
<b>Kredi</b>	<b>Teori</b>	<b>Uygulama</b>	<b>Laboratuvar</b>	<b>Sunum</b>	<b>Proje/Alan Çalışması</b>
2	2	0			
<b>Öğretim Üyesi</b>	Doç. Dr. Hasan BULUT				
<b>Ders Yardımcısı</b>					

<b>Ders İçeriği</b>	Matematik ile ilgili temel konular ve problemlerine ilişkin çözümler
---------------------	--

<b>Ders Planı</b>	
<b>Hafta</b>	<b>Konular</b>
1	Bir matrisin karakteristik değer ve vektörleri ve soru çözümü
2	Lineer denklem sistemlerinin çözüm metodları
3	Homogen lineer denklem sistemleri ve çözüm metodları ve uygulamaları
4	Vektörel çarpım ve uygulamaları
5	Vektör uzaylarının lineer dönüşümleri ve matrisler
6	Vektör uzaylarının lineer dönüşümleri ve matrisler ve soru çözümü
7	Permütasyonlar
8	Alterne n-lineer dönüşümler
9	Bir lineer dönüşümün determinantı ve soru çözümü
10	ARASINAV
11	Vektör uzaylarının türetilmesi, Dual vektör uzayı
12	Bir lineer dönüşümün adjointi, İç çarpım uzayının dual vektör uzayı
13	Bölüm uzayı, Bilineer dönüşümlerin vektör uzayı ve soru çözümü
14	Karakteristik uzay, Kuadratik formlar
15	MAZERET SINAVI

<b>Ders Kitapları /Kaynakları</b>	1. Lineer Cebir, H. Hilmi HACISALİHOĞLU
<b>Yardımcı Kitaplar</b>	1. Çözümlü Lineer Cebir Problemleri, H. Hilmi HACISALİHOĞLU

<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>	<b>Adet</b>	<b>Adet</b>	<b>Yüzde (%)</b>
	<b>Ara Sınavlar</b>		1
<b>Kısa Sınavlar</b>		-	-
<b>Ödevler</b>		-	-
<b>Projeler</b>		-	-
<b>Dönem Ödevi</b>		-	-
<b>Laboratuvar</b>		-	-
<b>Diğer</b>		-	-
<b>Dönem Sonu Sınavı</b>		1	60
<b>Değerlendirme Ölçütleri Hakkında</b>			

<b>İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)</b>	<b>Matematik ve Temel Bilimler</b>	100
	<b>Bilgisayar Bilimleri</b>	-
	<b>Programlama Tasarımı</b>	-
	<b>Sosyal Bilimler</b>	-

<b>Ders Çıktıları (Kazanımlar)</b>	Öğrencilerin lineer cebir ile ilgili konuları kavraması ve problem çözme yeteneğinin ve bilginin aktarılması.
<b>Dersin Hedefleri</b>	1. Öğrencilere, lineer cebire ilişkin gerekli bilgi alt yapısını oluşturmak. 2. Öğrencilere lineer cebirin temel konularının ilgilendiren ve çözüm gerektiren problemlerde en uygun çözümü üretebilecek bilginin kazandırılması.
<b>Dersin İşleniş Biçimi</b>	Teori

<b>Dersin program çıktıları ile olan ilişkisi</b>			
Program çıktıları	1	2	3
1- Matematik, bilim ve mühendislik bilgilerini enerji sistemleri mühendisliği alanına uygulayabilirler			X
2- Tasarlama, deney yapma ve deney sonuçlarını yorumlayabilecek düzeye gelirler	X		
3- Gerekli koşulları sağlayan sistem yada sistem parçası tasarlayabilirler	X		
4- Multidisiplinlerde takımın bir üyesi olarak çalışabilirler, mühendislik problemlerini tanımlayıp, formülize edip çözebilirler			X
5- Profesyonel ve etik sorumluluklarının farkındadırlar		X	
6- Rahat iletişim kurabilirler	X		
7- Mühendislik çözümlerinin global ve sosyal etkilerini anlayabilirler		X	
8- Hayat boyu öğrenme gerekliliğinin farkında olurlar	X		
9- Enerji sistemleri mühendisliği uygulamalarının gerektirdiği modern cihaz ve teknikleri kullanabilirler	X		
10- Bir projeyi tasarlayıp gerçekleştirebilirler	X		
11- Yeterli derecede ingilizce okuma, yazma becerisi kazanırlar	X		
12- Profesyonel kendine güven ve kurumsal kimlik kazanırlar, sosyal ve kültürel sorumluluklarının bilincindedirler.		X	
<b>Dersin Katkısı: 1:Hiç 2:Kısmi 3:Tümüyle</b>			

**Düzenleyen Kişi(ler):** Doç. Dr. Hasan BULUT  
**Hazırlanma Tarihi:** 06.06.2017