

TENSÖR UZAYLARI VE UYGULAMALARI

1	Ders Adı:	TENSÖR UZAYLARI VE UYGULAMALARI
2	Ders Kodu:	MAT4096
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	8
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. CENGİZHAN MURATHAN
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	cengiğz@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Vektör ve tensör analizinin temel kurallarını ve uygulamaları tanıtılması amaçlanmaktadır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Vektör uzay , altuzay, Lineer Dönüşüm ve baz kavramları tanıtılır.
	2	Diferensiyellenebilir manifoldlar
	3	Riemann Eğrilik , izometrilere
	4	Değme manifoldlarının fizikteki karşılığını öğrenir
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Vektör uzay , altuzay, Lineer Dönüşüm ve baz kavramları tanıtılır.	
2	Diferensiyellenebilir manifoldlar	
3	Tangent uzay,Vektör alanı ve integral eğriler	
4	Diferensiyel formlar ve Lie Türevi	
5	Riemann metrik ve inşası, Riemann bağlantı	

ÖK2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							