

İTÜ
LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU
(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı		Course Name		
Manifoldlarda İntegrasyon		Integration on Manifolds		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Türü (Course Type)
MAT508/ MAT508E	Bahar Spring	3.0	7.5	Yüksek Lisans/M.Sc.
Enstitü/ABD/Program (Institute/ Department/Program)	Matematik Mühendisliği (Mathematics Engineering)			
Dersin Türü (Course Type)	Seçmeli (Elective)	Dersin Dili (Course Language)	Türkçe/İngilizce (Turkish/English)	
Dersin İçeriği (Course Description)	Temel tanımlar: Manifoldlar, koordinat sistemi, atlas, vektör alanları, tensörler ve formlar. Manifoldlar üzerinde yönlendirme. Ters fonksiyon teoremi ve kapalı fonksiyon teoremi. n-Boyutlu reel uzaylarda integral. Zincirler üzerinde integral. Manifoldlar üzerinde integral.			
	Basic definitions: manifolds, charts, atlases, vector fields, tensors and forms. Orientation on manifolds. Inverse function theorem and implicit function theorem. Integration on n-dimensional real spaces. Integration on chains. Integration on manifolds.			