

İTÜ
LİSANSÜSTÜ DERS KATALOG FORMU
(GRADUATE COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı		Course Name		
Sayısal Analiz II		MAT602 Numerical Analysis II		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Türü (Course Type)
MAT 602	Bahar/Güz Fall/Spring	3.0	7.5	Doktora PhD
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)	Spektral metodlar, Galerkin ve kollokasyon metodları, Fourier, Chebysev ve Legendreyaklaşımları, Spektral metodların doğruluk, stabilite ve yakınsaması, Fourier spektral metodları, Chebysev spektral metodları, Zamanda integrasyon teknikleri, Kısmi diferansiyel denklemlere uygulamalar, Hiperbolik problemler için sayısal sonuçlar,Parabolik problemler için sayısal sonuçlar.			
	Spectral Methods, Galerkin and collocation methods, Fourier, Chebysev and Legendre approximations, Accuracy, stability, and convergence of spectral methods, Fourier spectral methods, Chebysev spectral methods, Time integration techniques, Partial differential equations applications, Numerical results for hyperbolic problems, Numerical results for parabolic problems.			